150
H13ps

UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

OAK ST. HDSF

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

150
H 13ps

PSYCHOLOGY
DEPARTMENT

OTTO HARRASSOWITZ
BUCHHANDLUNG-ANTIQ.
LEIPZIG

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/psychologischens00haas

Die psychologischen Strömungen der Gegenwart

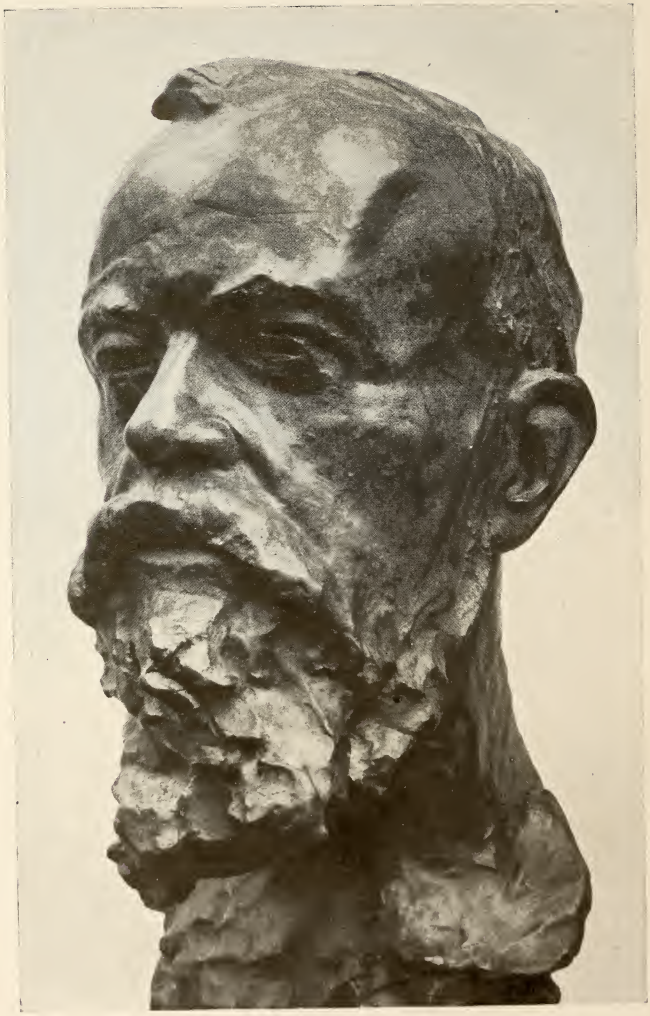
Eine Einführung
in die deutsche und ausländische Forschung

Von

Dr. Karl Haase

Leipzig
Jaeger'sche Verlagsbuchhandlung

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS



Wilhelm Wundt
von Max Klinger

(Bronzekopf im Museum zu Leipzig)

Die psychologischen Strömungen der Gegenwart

Eine Einführung in die deutsche und ausländische Forschung

Von

Dr. Karl Haase

Leipzig
Jaeger'sche Verlagsbuchhandlung

Copyright 1922 by Jaeger'sche Verlagsbuchhandlung in Leipzig
Alle Rechte vom Verleger vorbehalten

150
H 13 ps

Inhaltsverzeichnis

		Seite
I.	**Allgemeine Einführung in das psychologische Studium und Anleitung zum Gebrauch der Sammlung**	5
II.	**W. Wundt:** Die psychische Entwicklung des Kindes. Einführung	12
III.	**K. Bühler:** Instinkt, Dressur und Intellekt. Einführung	33
IV.	**E. Thorndike:** Die Gesetze des Entstehens von Gewohnheiten. Einführung . . .	50
V.	**H. Ebbinghaus:** Das Gedächtnis. Einführung	62
VI.	**W. Stern:** Begriff der Intelligenz. Einführung	74
VII.	**A. Binet:** Die Korrelation der geistigen Fähigkeiten. Einführung	92
VIII.	**E. B. Titchener:** Das Gefühl. Einführung	103
IX.	**G. Stoerring:** Einfluß der Gefühle auf Urteilsprozesse. Einführung	111
X.	**L. Klages:** Verhältnis der Schulpsychologie zur Charakterkunde. Einführung .	121
XI.	**St. Hall:** Das Lügen der Kinder. Einführung	139
XII a.	**H. Münsterberg:** Angewandte Psychologie	Einführung . . 148
XII b.	—, Aufgaben der pädagogischen Psychotechnik	

557055

I. Allgemeine Einführung in das psychologische Studium und Anleitung zum Gebrauch der Sammlung.

Das vorliegende Werk verdankt seine Entstehung dem seit Jahren in vielen Kreisen ausgesprochenen Bedürfnis nach einer übersichtlichen Einführung in die gegenwärtigen Strömungen der Seelenforschung. Verfasser hat bei der Ausbildung junger Pädagogen, in Lehrerarbeitsgemeinschaften, bei Vortragsreihen in Volkshochschulen und Bildungsvereinen, in der Beratung von Studenten und Anwärtern der Berufsämter eine lebhafte Nachfrage nach einem Hilfsbuch vorgefunden, das, ohne auf einen naturgemäß einseitigen Standpunkt festgelegt zu sein, die Möglichkeit bietet, zunächst eine selbständige psychologische Stellungnahme zu suchen, um dann von hier aus zum weiteren Vordringen und Eindringen in der gewählten Richtung zu veranlassen.

Ein vorurteilsloses Psychologiestudium ist unter den heutigen Verhältnissen mit besonderen Hindernissen verknüpft. Der wissenschaftliche Verkehr mit dem Ausland ist so gut wie abgeschnitten. Die in Betracht kommenden Hauptwerke des Inlandes dürften sich nur an wenigen Plätzen vereinigt vorfinden und sich selbst dann kaum in einer das eigene Urteil erleichternden Weise darbieten. Die Mehrzahl derer, die sich aus rein wissenschaftlichen oder mehr praktischen Gründen in unser Forschungs-

gebiet einarbeiten wollen, wohnt zudem nicht an solchen Orten, die mit seelenkundlicher Fachbücherei ausgestattet sind. Die eigene Anschaffung der zur Übersicht notwendigen Werke dürfte in den meisten Fällen bei den stetig wachsenden Kosten ausgeschlossen sein.

Damit soll natürlich keineswegs dem bekannten Anlesen der ausgewählten Abschnitte und oberflächlichen Aburteilen des einen oder anderen Tür und Tor geöffnet werden. Der psychologische Anfänger wird trotz der scheinbaren Bequemlichkeit dieser „Brücke" der weiterdringenden und tieferschürfenden Gründlichkeit schlechterdings nicht enthoben. Vielmehr wird ihm der zweckmäßige Gebrauch der Sammlung mit ihren Einführungen — am besten unter Anleitung eines vielseitigen Dozenten und Lehrers mit selbständiger Forschungsgabe — dazu dienen, nach gewonnenem Überblick bei dem einen oder anderen der vorgeführten Forscher aufs Ganze zu gehen. Die hier getroffene Auswahl kann also niemals die mühevolle eigene Auseinandersetzung mit einem System überflüssig machen, die ja die Grundlage jeder ernsthaften Beurteilung bildet; in jedem Falle wollen die dargebotenen Teile, mögen sie auch in sich selber verhältnismäßig abgerundet sein, dem dahinterstehenden Ganzen dienen.

Auch für den auf psychologischem und philosophischem Gebiet Fortgeschrittenen hat die Zusammen- und Gegenüberstellung solcher höchst charakteristischer Proben besonderen Reiz und Vorteil. Der Aufmarsch auf engem Raume zeigt die Eigenart der einzelnen Vertreter in schärfstem Lichte; das beziehende und vergleichende Denken als Triebkraft jedes Fortschritts empfängt die lebhaftesten Anstöße.

Wie soll jedoch die hier getroffene Auslese kennzeichnender Stücke nach Inhalt und Anordnung gerechtfertigt werden? Zunächst dürfte die reichliche Berücksichtigung ausländischer Seelenforschung heute unabweislich sein, nachdem früher in dieser Richtung auf unseren Hochschulen und höheren Schulen sehr viel versäumt worden ist.

Gerade von einer höheren, völkerpsychologischen Warte aus (vgl. W. Wundt: Die Nationen und ihre Philosophie) ist die Beschäftigung mit Forschern wie Binet, St. Hall, Thorndike usw. dringend zu empfehlen. Sie kann uns jedenfalls vor der lebensfernen Einseitigkeit einer metaphysisch gerichteten Bewußtseinspsychologie bewahren, deren verhängnisvolle Auswirkungen sich auf allen Gebieten verfolgen lassen.

Die besondere Bedeutung deutscher Psychologie kann überdies durch den Einblick in amerikanische und französische Denkweise keineswegs abgeschwächt werden; vielleicht gewinnt sie sogar manches dabei, zumal wenn das Fremde bei näherer Untersuchung Spuren deutschen Ursprungs verrät.

Die Auswahl und Reihenfolge der einzelnen Darstellungen ist fernerhin selber eine psychologische; sie bildet im Querschnitt eine planmäßig aufgebaute Seelenkunde im kleinen. Wir beginnen mit W. Wundt als dem Altmeister exakter Psychologie überhaupt, der auf alle weiteren Forscher irgendwie eingewirkt hat. Seine „psychische Entwicklung des Kindes" macht uns mit den sämtlichen Grundbegriffen einer genetischen, aufbauenden Forschungsweise vertraut und bewahrt uns gleichzeitig vor einer falschen Einstellung der Kinder-

seelenkunde gegenüber, der man häufig bei Anfängern und besonders in pädagogischen Kreisen begegnet. Daran schließen wir K. Bühlers ausgezeichnete grundsätzliche Untersuchung über „Instinkt, Dressur und Intellekt", die uns einen Einblick in die gegenwärtige Methode der Forschung nach den Ursprüngen des menschlichen Geisteslebens im Zusammenhange mit dem Seelenleben der Tiere verschafft. Von hier aus wird nun die von Amerika ausgehende neuartige Auffassung alles Verhaltens und Lernens begreiflich, die uns E. L. Thorndike in seinen „Gesetzen des Entstehens von Gewohnheiten" darbietet. Für die Erlaubnis zum erstmaligen Abdruck sind wir dem Übersetzer Herrn Dr. Bobertag vom Zentralinstitut zu Berlin W. 35 und dem Verlag G. Fischer-Jena, wo das Gesamtwerk erscheinen wird, zu besonderem Dank verpflichtet. Auf der Grundlage der bisherigen Betrachtungen dürfen wir uns jetzt der Erörterung verwickelterer Seelenfähigkeiten nähern. H. Ebbinghaus, unbestritten der Bahnbrecher neuerer Gedächtnisforschung, faßt in seiner Darstellung über „Das Gedächtnis" die für diese Funktion entscheidenden Gesichtspunkte klar zusammen; wir lernen gleichzeitig den mächtigen Antrieb kennen, den die gesamte experimentelle Psychologie von hier aus nehmen mußte. Ein Gegengewicht gegen die Überschätzung aller Gedächtnisleistung bietet sodann die Intelligenzforschung, deren Lage in W. Sterns Untersuchung über den „Begriff der Intelligenz" klar beleuchtet wird. Sie dient uns zugleich zur weiteren Einführung in das gesamte Gebiet der Denkpsychologie. Wer aber überhaupt die Möglichkeit eines Intelligenzbegriffes zugibt, wird sich auch Rechenschaft darüber zu geben haben, ob und welche Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Fähig-

keiten und geistigen Leistungen derselben Menschen bestehen. Zu diesem Zwecke führt uns A. Binet die „Korrelation der geistigen Fähigkeiten" vor und gibt uns dabei Gelegenheit, einen Einblick in die französische Psychologie und ihre nachhaltige Wirkung auf die Entwicklung der Intelligenzprüfungen zu nehmen.

Dem Aufbau des intellektuellen Seelenlebens tritt der des emotionalen von Anfang an zur Seite. Darum haben wir uns nach einer übersichtlichen Zusammenfassung der grundsätzlichen Fragen über das Gefühlsleben umzusehen. Wir finden eine solche in knappester Form bei dem Amerikaner E. B. Titchener, der in seinem Abschnitt „Das Gefühl" auch die Methoden zur Erforschung des Gefühlslebens in einfachster Weise kennzeichnet. Wir können natürlich auf diesem Gebiete nicht weiter vordringen, wenn wir dabei die besonderen Wirkungen der Gefühlsverhältnisse auf die Denkleistungen außer acht lassen. Darum wird uns auf solchem eigenartigen Boden ein zugleich klinischer Fachmann sehr willkommen sein: der deutsche Psychologe G. Stoerring, der den „Einfluß der Gefühle auf Urteilsprozesse" mit sicherer Hand auf Grund seiner Beobachtungen überzeugend beschreibt.

Die emotionale Betrachtungsweise leitet aber bereits über zur charakterologischen. Der Charakter des Menschen ist durch seine besonderen Gefühls- und Willensdispositionen dauernd bestimmt, deren Feststellung darum für jede Schulbahn- und Berufsberatung außerordentlich wichtig ist. Die bisherige wissenschaftliche Psychologie hat in ihren Experimenten der verschiedensten Art mancherlei Momente übersehen, die das Leben und die Leistung des Einzelwesens von vornherein richtunggebend beeinflussen. Hier hat die

charakterologische Forschung mindestens ergänzend einzuspringen. Diese dringende Aufgabe erläutert L. Klages in der Abhandlung über das „Verhältnis der Schulpsychologie zur Charakterkunde". Vom Charakterbegriff in solchem weiteren, biologischen Sinne schreiten wir weiter zu dem in engerer, ethischer Bedeutung und benutzen St. Halls Beobachtungen über „Das Lügen der Kinder", um die Abhängigkeit pädagogischer Probleme von psychologischer Fragestellung zu erkennen. Dabei nehmen wir Gelegenheit, dieses amerikanischen Forschers überragende Bedeutung für die Psychologie der Reifezeit näher kennenzulernen, wie wir sie in seinem großen, noch unübersetzten Werke „Adolescence" näher entwickelt finden.

Schließlich haben wir, um sämtlichen Seiten gegenwärtiger Seelenkunde gerecht zu werden, auch der praktischen Psychologie unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Psychotechnik, die zur Zeit nicht nur in die Berufsberatung und alle größeren Betriebe eindringt, sondern auch besondere Lehrstühle auf den Hochschulen erobert, muß nicht allein um ihrer psychologischen, sondern auch ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung willen in unserer Übersicht vertreten sein. Zu ihrer Würdigung und Erläuterung geben wir am besten ihrem wissenschaftlichen Begründer in Amerika und Deutschland H. Münsterberg das Wort. Seine knappe Darstellung über „Angewandte Psychologie" möge zur grundsätzlichen Begriffsbestimmung dienen, während das seinem größeren Werke entnommene Kapitel über die „Aufgaben der pädagogischen Psychotechnik" ein besonderes Arbeitsgebiet näher beleuchtet. Wir dürfen dabei hoffen, daß gerade dieses pädagogische Beispiel vielen Benutzern unserer Einführung willkommen sein wird.

Wenn sich die Sammlung somit zu einer Psychologie im kleinen abrundet und alle Forschungsgebiete von der Kinderpsychologie bis zur Psychotechnik umfaßt, lassen sich doch wiederum die Einzelstücke in höheren Schulen (philos. Propädeutik), Volkshochschulen und Arbeitsgemeinschaften als Grundlage von Besprechungen beliebig verwenden. Die einzelnen, den Abhandlungen vorausgeschickten Einführungen wollen sowohl das Notwendigste über die Persönlichkeit der Verfasser bieten, als auch — und dies erscheint uns als das Wichtigere — zum kritischen Denken und Urteilen in Sachen der Psychologie erziehen. Wer darin die Gefahr einer Voreingenommenheit sieht, lese und benutze sie hinterher. Welchen Gebrauch man aber auch in der Benutzung des hier geschaffenen Hilfsmittels vorziehen mag, sämtlichen Forschern und Verlegern gebührt für ihr bereitwilliges Entgegenkommen unser aufrichtigster Dank.

II. Einführung in die Psychologie W. Wundts.

Der Altmeister deutscher Seelenforschung, Wilhelm Wundt (geb. 1832, gest. 1920), hat seine eigene, im höchsten Maße fesselnde Entwicklung von der Medizin über die Physiologie zur Völkerpsychologie noch kurz vor seinem Tode niedergelegt in dem Werke: „Erlebtes und Erkanntes." Als Universitätsprofessor in Leipzig gründete er das erste deutsche psychologische Laboratorium, in dem zahlreiche Psychologen des In- und Auslandes ihre Vorbildung empfangen haben, und gab daselbst die beiden Zeitschriften „Philosophische Studien" und „Psychologische Studien" heraus. Seine bedeutendsten psychologischen Werke, die zum Handwerkszeug jedes Facharbeiters gehören, sind die „Grundzüge der physiologischen Psychologie" in 3 Bdn. und die „Völkerpsychologie" in 10 Bdn. Für den Anfänger ist der klassische „Grundriß der Psychologie" am meisten geeignet. Wichtig sind auch seine „Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele" und die Abhandlung „Die Psychologie im Kampf ums Dasein" (die kleineren Schriften sind in einem besonderen Bande vereinigt). Wir erwähnen die letzte besonders wegen der Auseinandersetzung zwischen Philosophie und Naturwissenschaft, die beide ein Recht auf die Psychologie beanspruchen.

Unseres Erachtens ist an dem Lebenswerk Wilhelm Wundts, dessen „Ethik" und „Logik" man natürlich zur Ergänzung heranziehen muß, zweierlei höchst beachtenswert: Einmal ist er, obwohl der Begründer der experimentellen Methode, keineswegs der Ansicht, daß sich mit dieser alle seelischen Fragen lösen lassen. Sprache, Mythos, Religion, Sitte, Kunst, Recht, Kultur und die zahllosen damit zusammenhängenden Probleme können einzig und allein vom Standpunkt der Völkerpsychologie beschrieben und erklärt werden. Man sieht daraus beiläufig, wie unglücklich die Bildung des Schlagwortes von der „experimentellen Pädagogik" war (vgl. E. Meumanns „Vorlesungen" über exp. Päd." in 3 Bdn.). Die Pädagogik kann ihrem Wesen nach niemals experimentell sein, weil sie mit den genannten geistigen Gemeinschaftsgebilden aufs engste verflochten ist. Die experimentelle Psychologie ist auch nur eine ihrer Hilfswissenschaften und auch auf das frühere Kindesalter so gut wie unanwendbar.

Die andere wesentliche Eigentümlichkeit in dem Aufbau des Seelenlebens durch W. Wundt kommt zum Ausdruck in seinen Prinzipien der „psychischen Resultanten" und der „schöpferischen Synthese". Jedes psychische Gebilde zeigt hiernach besondere Eigenschaften, die mehr und anderes bedeuten als die Summe der Eigenschaften, welche die zugrunde liegenden Elemente besitzen. Die höheren geistigen Schöpfungen stellen somit neue psychische Inhalte dar, die zwar durch einfachere Bestandteile ermöglicht werden, darum aber doch in ihnen noch nicht enthalten sind. In dieser „schöpferischen Synthese" liegt die Stärke, aber auch die Schwäche des Wundtschen Systems. Mit Hilfe dieses Prinzips kann er in der Tat

von den roheſten Elementen zu den verwickeltſten Komplexen „aufſteigen“. Man wird aber fragen müſſen, ob Rationales (Elemente, Aufbau aus Teilen) und *Irrationales* (*unlösbare* Zuſammenhänge des Ganzen) auf dieſe Weiſe zuſammengeſchweißt werden dürfen, ohne daß dabei das rein *kauſale* Denken Schiffbruch leidet[1]). Hat man die *Totalität* des Seelenlebens, die doch *jeder* Seelenaugenblick enthält, einmal in „Elemente“ *aufgelöſt*, ſo wirkt es widerſpruchsvoll, wenn man ſie nachher irgendwo und irgendwie wieder als „Prinzip“ *notwendig* hat. Wir werden weiterhin ſehen, wie die charakterologiſche Pſychologie eben um des Prinzips der ſeeliſchen Totalität willen die „Schulpſychologie“ geſchickt anzugreifen verſteht. (Vgl. Kap. X.)

Im übrigen enthält der gewählte Abſchnitt über „Die pſychiſche Entwicklung des Kindes“ die ſämtlichen *Grundbegriffe* des Wundtſchen Syſtems von der Empfindung bis zur Apperzeption. Wir beachten auch ſeine Stellungnahme zur *Kinderpſychologie*, die leider noch nicht in alle pädagogiſchen Kreiſe eingedrungen iſt. Immer noch werden für die verſchiedenſten pädagogiſchen Berufszweige Lehrpläne aufgeſtellt, die mit einer ſog. „Kinderpſychologie“ *beginnen*, um dieſe dann zu einer allgemeinen, ſyſtematiſchen zu *erweitern*. Wir verſagen uns, vollſtändig verunglückte „Lehrbücher“ dieſer Art hier aufzuzählen.

[1]) Die rationale und irrationale Einſtellung werden in vorzüglicher Weiſe gegeneinander abgewogen bei: R. Müller Freienfels, Philoſophie der Individualität (J. Meiner, Leipzig 1921) beſonders Teil IV, Kap. 6. D. Hrg.

W. Wundt: Die psychische Entwicklung des Kindes.

Aus dem Werke: Grundriß der Psychologie, Verlag A. Kröner, Leipzig.

1. Die im allgemeinen langsamere psychische Entwicklung des Menschen gegenüber derjenigen der meisten Tiere gibt sich an der sehr allmählichen Ausbildung der Sinnesfunktionen zu erkennen. Das Kind reagiert zwar sofort nach der Geburt auf Sinnesreize jeder Art, am deutlichsten auf Tast- und Geschmackseindrücke, am unsichersten auf Schallerregungen. Doch ist es zweifellos, daß hierbei die besonderen Formen der Reaktionsbewegung auf vererbten Reflexmechanismen beruhen. Insbesondere gilt das auch von dem Schreien des Kindes bei Kälte- und anderen Tastreizen, sowie von den ebenfalls von Anfang an zu beobachtenden mimischen Reflexen auf süße, saure und bittere Geschmacksstoffe. Daher ist es zwar wahrscheinlich, daß alle diese Eindrücke von dunkeln Empfindungen und Gefühlen begleitet sind. Aber die Beschaffenheit der Reaktionsbewegungen kann nicht aus den Gefühlen, als deren Symptome wir sie betrachten, sondern nur aus den angeborenen zentralen Reflexverbindungen abgeleitet werden.

Etwas klarer bewußte, wenn auch, wie der rasche Wechsel der Stimmungen zeigt, immer noch sehr vergängliche Empfindungen und Gefühle geben sich vom Ende des ersten Lebensmonats an kund, indem nun nicht bloß Unlust-, sondern auch Lustsymptome, Lachen, lebhafte rhythmische Bewegungen der Arme und Beine nach bestimmten Sinneseindrücken beobachtet werden. Auch die Reflexmechanismen sind übrigens in der ersten Lebenszeit

noch nicht vollständig ausgebildet, wie dies durch die anatomische Tatsache, daß manche der Faserverbindungen zwischen Großhirnzentren erst nach der Geburt entstehen, verständlich wird. So fehlen namentlich noch die assoziierten Reflexbewegungen der beiden Augen. Zwar wendet sich meist schon von Anfang an das einzelne Auge einem Lichte zu, aber die Bewegungen beider Augen sind noch unregelmäßig, und erst im Laufe der drei ersten Monate stellt sich allmählich die normale Koordination der Bewegungen mit gemeinsamem Fixationspunkt beider Augen ein. Auch hier ist jedoch die eintretende Regelmäßigkeit nicht als eine Folge ausgebildeter Gesichtswahrnehmungen aufzufassen, sondern als das Symptom eines in Funktion tretenden Reflexzentrums, dessen Wirkungen vielmehr erst vollkommenere Wahrnehmungen möglich machen.

2. Über die qualitativen Verhältnisse der psychischen Elemente beim Kinde lassen sich keine zureichenden Aufschlüsse gewinnen, weil es uns an sicheren objektiven Symptomen mangelt. Wahrscheinlich ist die Mannigfaltigkeit der Tonempfindungen, vielleicht auch die der Farbenempfindungen eine beschränktere. Wenn aber Kinder noch im zweiten Lebensjahr nicht selten Farbenbezeichnungen verwechseln, so darf dies nicht ohne weiteres auf einen Mangel der Empfindungen bezogen werden, sondern es ist viel wahrscheinlicher, daß der Mangel an Aufmerksamkeit und die Verwechslung der Farbennamen hieran die Schuld tragen.

Augenfällig gibt sich dagegen die hauptsächlich gegen Ende des ersten Lebensjahres erfolgende Differenzierung der Gefühle und die damit zusammenhängende

Entwicklung mannigfaltiger Affekte in den allmählich entstehenden charakteristischen Ausdrucksbewegungen kund. So treten zu der Unlust und der Freude nacheinander Erstaunen, Erwartung, Zorn, Scham, Neid u. a. hinzu. Auch hier beruht übrigens die Anlage zu den kombinierten Bewegungen, an denen sich die einzelnen Affekte zu erkennen geben, auf vererbten physiologischen Eigenschaften des Nervensystems, die jedoch meist erst im Laufe der ersten Lebensmonate in Funktion treten. Für eine solche Vererbung spricht zudem die Beobachtung Darwins, daß nicht selten besondere Eigentümlichkeiten der Ausdrucksbewegungen in bestimmten Familien vorkommen.

3. Zur Entstehung räumlicher Vorstellungen bringt das Kind zwar in den vererbten Reflexverbindungen physische Anlagen zur Welt mit, die eine verhältnismäßig rasche Entwicklung dieser Vorstellungen ermöglichen. Aber gerade beim Menschen scheinen doch, im Unterschiede von vielen Tieren, die räumlichen Wahrnehmungen zunächst noch äußerst unvollkommen zu sein. Auf Hautreize folgen zwar Schmerzäußerungen, aber keine deutlichen Lokalisationssymptome. Erst allmählich entwickeln sich aus den schon in den ersten Lebenstagen zu bemerkenden ziellosen Bewegungen der Hände deutliche Greifbewegungen, die in der Regel dann von der 12. Woche an unter der Mitwirkung der Gesichtswahrnehmungen sicherer und zweckbewußter werden. Die meist schon nach den ersten Tagen zu beobachtende Richtung des Auges nach einer Lichtquelle ist, ebenso wie die allmählich eintretende Koordination der Augenbewegungen, als Reflex zu deuten. Doch entwickeln sich wahrscheinlich unmittelbar mit diesen Reflexen zugleich räumliche Vorstellungen, so daß sich

wegen der Stetigkeit des Prozesses und seines Zusammenhangs mit den ursprünglichen physiologischen Funktionsanlagen nur eine fortwährende Ausbildung der Raumvorstellungen von sehr unvollkommenen Anfängen an beobachten läßt. Zugleich erscheint schon beim Kinde der Gesichtssinn entschieden als der dem Tastsinn vorauseilende Sinn, da Symptome der Gesichtslokalisation jedenfalls früher zu beobachten sind als solche der Tastlokalisation, und da sich die Greifbewegungen, wie oben bemerkt, erst unter der Mithilfe des Gesichtssinns entwickeln. Weit später als die in der Unterscheidung der Richtungen des Raumes sich kundgebende Entwicklung des Sehfeldes fällt die des binokularen Sehens. Die Anfänge dieses Prozesses hängen zwar jedenfalls mit der eintretenden Koordination der Augenbewegungen zusammen, gehören also wohl schon der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahrs an. Die Auffassung von Größen, Entfernungen und von verwickelteren körperlichen Formen bleibt aber noch lange sehr unvollkommen. Namentlich werden durchweg entfernte Objekte für nahe gehalten, daher sie dem Kinde verhältnismäßig klein erscheinen.

4. Zugleich mit den räumlichen entwickeln sich die zeitlichen Vorstellungen. An den rhythmischen Bewegungen seiner Tastorgane und namentlich an der Neigung, gehörte Rhythmen mit taktmäßigen Bewegungen zu begleiten, verrät sich schon in den ersten Lebensmonaten die Fähigkeit der Bildung regelmäßiger zeitlicher Vorstellungen und das Wohlgefallen an solchen. Auch können manche Kinder, noch ehe sie sprechen, die Rhythmen gehörter Melodien in Lauten und Betonungen richtig wiedergeben. Dagegen bleiben die Vorstellungen größerer Zeiten

bis über die ersten Lebensjahre hinaus äußerst unvollkommen, so daß das Kind nicht nur über die Dauer verschiedener Zeiten, sondern auch über die Zeitfolgen äußerst schwankende Urteile abgibt.

5. Mit der Entwicklung der räumlichen und zeitlichen Vorstellungen geht die der *Assoziationen* und der *einfacheren Apperzeptionsverbindungen* Hand in Hand. Symptome des sinnlichen Wiedererkennens sind von den ersten Lebenstagen an zu beobachten: so an der raschen Übung in dem Auffinden der Mutterbrust, an der sichtbaren Angewöhnung an die Gegenstände und Personen der Umgebung u. dgl. Aber noch während längerer Zeit erstrecken sich die Assoziationen nur über sehr kurze Zeitstrecken, zuerst nur über Stunden, dann über Tage; und noch im 2. und 3. Lebensjahre werden Personen nach der Abwesenheit von einigen Wochen entweder vollständig vergessen oder zunächst nur unvollkommen wiedererkannt.

Entsprechend verhält sich die *Aufmerksamkeit*. Anfänglich vermag sie nur während ganz kurzer Zeit einen und denselben Gegenstand festzuhalten; und sichtlich funktioniert sie zugleich nur in der Form der *passiven*, stets dem vorwaltenden, namentlich gefühlsstärkeren Reize folgenden Apperzeption. Aber schon in den ersten Lebenswochen verrät sich in der Art, wie das Kind während längerer Zeit Objekte, besonders bewegte, fixiert und verfolgt, eine dauerndere Aufmerksamkeit; und gleichzeitig tritt die Fähigkeit hervor, zwischen verschiedenen Eindrücken willkürlich zu wechseln, also die erste Spur einer *aktiven* Aufmerksamkeit. Von nun an bildet sich dann diese Fähigkeit allmählich weiter aus, so jedoch, daß noch in dem späteren

Kindesalter die Aufmerksamkeit viel schneller ermüdet als beim Erwachsenen und teils einen größeren Wechsel der Gegenstände, teils häufigere Ruhepausen verlangt.

6. Mit der Entwicklung der Assoziationen und Apperzeptionen hält die des Selbstbewußtseins gleichen Schritt. Bei der Beurteilung dieser Entwicklung muß man freilich sich hüten, einzelne Symptome, wie die Unterscheidung der Teile des eigenen Leibes von Gegenständen der Umgebung, den Gebrauch des Wortes „Ich" oder gar die richtige Erkennung des eigenen Bildes im Spiegel u. ä., für Kennzeichen des Selbstbewußtseins anzusehen. Das Bild im Spiegel hält auch der erwachsene Wilde, wenn er es noch nie gesehen hat, für die Person eines anderen. Der Gebrauch des persönlichen Pronomens beruht auf einer äußeren Aneignung, bei der das Kind dem Beispiel seiner Umgebung folgt. Diese Aneignung tritt bei sonst gleicher geistiger Entwicklung bei verschiedenen Kindern zu sehr verschiedener Zeit ein; und jedenfalls ist sie das Symptom eines bereits vorhandenen Selbstbewußtseins, dessen erste Entstehung demnach dieser sprachlichen Unterscheidung bald kürzere, bald längere Zeit vorausgehen kann. Nur ein solches Symptom ist endlich auch die Unterscheidung des eigenen Leibes und seiner Teile von anderen Gegenständen. Die Erkennung des ersteren ist zwar ein Vorgang, der im allgemeinen der richtigen Beurteilung des Bildes im Spiegel vorangeht, der aber doch ebensowenig wie diese ein Kriterium des beginnenden Selbstbewußtseins ist, sondern vielmehr die Existenz eines gewissen Grades desselben voraussetzt. Wie noch dem entwickelten Selbstbewußtsein eine Mehrheit von Bedingungen zugrunde liegt, so ist auch das des Kindes von Anfang an ein Produkt mehrerer Kom-

ponenten, die zur einen Hälfte den Vorstellungen, zur andern dem Fühlen und Wollen angehören. In der ersteren Beziehung ist es namentlich die Aussonderung einer konstanten Vorstellungsgruppe, in der letzteren die Ausbildung zusammenhängender Aufmerksamkeitsvorgänge und Willenshandlungen, die als solche Komponenten anzusehen sind. Dabei kann aber die konstante Vorstellungsgruppe ebensogut gelegentlich einen Teil des eigenen Leibes, z. B. die Beine, falls dieselben gewöhnlich zugedeckt sind, nicht umfassen, wie sie noch häufiger äußere Gegenstände, z. B. die gewöhnlich getragenen Kleider, mit enthalten kann. Von größerem Einfluß sind darum die subjektiven Komponenten der Gefühle und des Wollens und die Beziehungen, in die jene Vorstellungsbestandteile zu ihnen bei den äußeren Willenshandlungen treten. Dieser Einfluß der subjektiven Komponenten gibt sich auch darin zu erkennen, daß starke Gefühle, besonders Schmerzgefühle, sehr oft in der individuellen Erinnerung den Zeitpunkt bezeichnen, bis zu welchem ein zusammenhängendes Selbstbewußtsein zurückreicht. Aber da zweifellos schon vor diesem ersten Moment deutlich bewußter Erinnerung, der in der Regel dem 3. bis 6. Lebensjahre angehört, ein wenn auch minder zusammenhängendes Selbstbewußtsein existiert, und da die objektive Beobachtung des Kindes anfänglich keine unzweifelhaften Kriterien an die Hand gibt, so läßt sich ein bestimmter Zeitwert für den Anfang desselben nicht festsetzen. Wahrscheinlich gehören die ersten Spuren schon den frühesten Lebenswochen an, worauf es dann unter dem fortwirkenden Einfluß der erwähnten Bedingungen stetig an Klarheit und, wie das Bewußtsein überhaupt, an zeitlicher Ausdehnung zunimmt.

7. Mit der Entwicklung des Selbstbewußtseins hängt die des Willens nahe zusammen. Sie läßt sich teils aus der schon oben geschilderten Entwicklung der Aufmerksamkeit, teils aus der Entstehung und allmählichen Vervollkommnung der äußeren Willenshandlungen erschließen. Die unmittelbare Beziehung der Aufmerksamkeit zum Willen tritt hierbei darin hervor, daß deutliche Symptome aktiver Aufmerksamkeit und willkürlichen Handelns auch in der Zeit ihres Auftretens zusammenfallen. Während sehr viele Tiere unmittelbar nach der Geburt schon ziemlich vollkommene Triebbewegungen ausführen, die unter der Mithilfe vererbter zusammengesetzter Reflexapparate zustande kommen, zeigt das neugeborene Kind noch keine Spur derselben. Doch treten schon in den ersten Lebenstagen infolge der von den Hungerempfindungen ausgehenden Reflexe und der mit der Stillung des Hungers verbundenen Sinneswahrnehmungen in dem augenscheinlichen Suchen nach der Nahrungsquelle die ersten Anfänge einfacher triebartiger Willenshandlungen auf. Mit dem deutlicheren Erwachen der Aufmerksamkeit erscheinen zunächst die an Eindrücke des Gesichts- und Gehörssinns gebundenen Willensbewegungen: das Kind verfolgt gesehene Gegenstände mit Absicht, nicht bloß reflektorisch, oder wendet den Kopf gehörten Geräuschen zu. Viel später folgen die äußeren Skelettmuskeln nach. Diese, namentlich die Muskeln der Arme und Beine, zeigen von Anfang an lebhafte, meistens oft wiederholte Bewegungen, welche alle möglichen Gefühle und Affekte begleiten und mit der Differenzierung der letzteren allmählich gewisse, für die Qualitäten derselben charakteristische Unterschiede zeigen, deren hauptsächlichster darin besteht, daß sich die

Lustaffekte in rhythmischen, die Unlustaffekte in arrhythmischen und in der Regel heftigeren Bewegungen äußern. Diese Ausdrucksbewegungen, die als Reflexe mit begleitenden Gefühlen gedeutet werden müssen, gehen dann gelegentlich, sobald die Aufmerksamkeit auf die Umgebung rege geworden ist, in gewollte Ausdrucksbewegungen über, bei denen das Kind durch verschiedene begleitende Symptome verrät, daß es nicht bloß Schmerz, Verdruß, Ärger u. dgl. fühlt, sondern daß es diese Affekte auch nach außen kundgeben will. Die ersten Bewegungen aber, bei denen zweifellos ein der Bewegung vorausgehendes Motiv zu erkennen ist, sind die von der 12. bis 14. Woche an auftretenden Greifbewegungen, an denen sich namentlich anfänglich neben den Händen die Füße beteiligen, und die, ebenso wie sie zu den ersten deutlichen Symptomen von Sinneswahrnehmungen gehören, so auch zum ersten Male die Existenz eines aus Motiv, Entscheidung und Handlung zusammengesetzten einfachen Willensvorgangs verraten. Etwas später sind absichtliche Nachahmungsbewegungen zu beobachten, unter denen die einfachsten mimischen Nachahmungen, wie Zuspitzen des Mundes, Stirnrunzeln, den pantomimischen, wie dem Ballen der Faust, den Taktbewegungen u. dgl., vorausgehen. Ganz allmählich, in der Regel erst vom Beginn der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahrs an, entwickeln sich aus diesen einfachen zusammengesetzte Willenshandlungen, indem deutlich entweder ein der Handlung vorausgehendes Schwanken des Entschlusses oder auch eine willkürliche Unterdrückung einer beabsichtigten oder schon begonnenen Handlung beobachtet wird.

Bei dieser Entwicklung der eigentlichen Willenshandlungen spielt das Gehenlernen des Kindes, das im letzten Drittel des ersten Lebensjahrs zu beginnen pflegt, eine große Rolle, da das Gehen nach bestimmten Zielen besonders häufig den Anlaß zur Entstehung einer Mehrheit miteinander streitender Motive bildet. Das Gehenlernen selbst ist aber als ein Vorgang aufzufassen, bei dem die Entwicklung des Willens und die Wirksamkeit vererbter Anlagen zu bestimmten kombinierten Bewegungen fortwährend ineinander eingreifen. Dabei geht der erste Impuls zur Bewegung von Willensmotiven aus, die zweckmäßigste Art der Ausführung ist aber zunächst eine Wirkung der zentralen Koordinationsmechanismen, und diese gestalten sich endlich wieder infolge der unter der Leitung des Willens stattfindenden individuellen Übungen fortwährend zweckmäßiger.

8. Die Sprache des Kindes schließt sich in ihrer Entwicklung den übrigen Willenshandlungen an. Auch sie beruht auf einem Zusammenwirken vererbter, in den Zentralorganen des Nervensystems begründeter Anlagen und äußerer, insbesondere von der redenden Umgebung herrührender Einflüsse. In dieser Beziehung entspricht die Entwicklung der Sprache durchaus derjenigen der übrigen Ausdrucksbewegungen, zu denen sie nach ihrem allgemeinen psychologischen Charakter gehört. Die frühesten artikulierten Lautbildungen der Sprachorgane treten als reflexartige Erscheinungen, namentlich in Begleitung angenehmer Gefühle und Affekte, schon im Laufe des 2. Lebensmonats auf; sie nehmen in der folgenden Zeit an Mannigfaltigkeit zu, auch zeigt sich immer mehr die Neigung zu Lautwiederholungen (wie ba-ba-ba, da-da-da-da u. dgl.). Diese Aus-

drucklaute unterscheiden sich nur durch ihre größere und immer wechselnde Mannigfaltigkeit von den Ausdruckslauten zahlreicher Tiere. Sie haben, da sie bei allen möglichen Gelegenheiten und ohne jede Absicht der Mitteilung hervorgebracht werden, noch durchaus nicht die Bedeutung von Sprachlauten. In diese gehen sie allmählich, in der Regel vom Anfang des 2. Lebensjahrs an, durch den Einfluß der Umgebung über. Die hauptsächlichste Wirkung üben hierbei die Nachahmungsbewegungen aus, die speziell als Schallnachahmungen eine doppelte Richtung zeigen, indem nicht nur das Kind den Erwachsenen, sondern auch dieser das Kind nachahmt. In der Regel ist sogar zuerst der Erwachsene der Nachahmende: er wiederholt die unwillkürlichen Artikulationslaute des Kindes, während er ihnen zugleich eine bestimmte Bedeutung beilegt, wie z. B. „Pa-pa" für Vater, „Ma-ma" für Mutter, „da" für alle möglichen Wörter von hinweisender Bedeutung (hier, dieser, nimm u. dgl.). Erst später, und nachdem es durch absichtliche Nachahmung solche Laute in bestimmter Bedeutung hat gebrauchen lernen, ahmt das Kind selbst beliebige Wörter aus der Sprache der Umgebung nach, assimiliert sie aber dem Lautbestand seiner eigenen Artikulationsbewegungen.

Als ein wichtiges Hilfsmittel, durch das der Erwachsene mehr instinktiv als willkürlich das Verständnis des Kindes für die von ihm gebrauchten Wörter fördert, dient dabei die Gebärde, meist in der Form der auf den Gegenstand hinweisenden, seltener, gewöhnlich nur bei Wörtern, die Tätigkeiten, wie schlagen, schneiden, gehen, schlafen u. dgl., bedeuten, als darstellende Gebärde. Für die Gebärde hat das Kind ein natürliches Verständnis, für das

Wort nicht. Selbst die Onomatopoetika der Kindersprache (wau-wau für Hund, hott-hott für Pferd u. a.) werden ihm stets erst durch mehrfaches Hinweisen auf den Gegenstand verständlich. Auch ist nicht das Kind selbst der Schöpfer dieser Onomatopoetika, sondern der Erwachsene, der auch in dieser Beziehung instinktiv der Bewußtseinsstufe des Kindes sich anzupassen sucht.

Nach allem dem beruht die Entwicklung der Sprache auf einer Reihe von Assoziationen und Apperzeptionen, an deren Bildung das Kind und dessen sprechende Umgebung gleichmäßig beteiligt sind. Mit gewissen, den natürlichen Ausdruckslauten des Kindes entnommenen oder nach dem Vorbild derselben frei erfundenen onomatopoetischen Wortbildungen bezeichnet die Mutter oder Amme willkürlich bestimmte Vorstellungen. Das Kind apperzipiert diese ihm durch Gebärden verständlich gemachte Verbindung von Wort und Vorstellung und assoziiert sie mit den imitativ erzeugten, eigenen Artikulationsbewegungen. Nach dem Vorbild dieser ersten Apperzeptionen und Assoziationen führt dann das Kind andere aus, indem es mehr und mehr aus eigenem Antrieb zufällig gehörte Wörter und Wortverbindungen aus der Sprache der Umgebung nachahmt und die zugehörigen Bedeutungsassoziationen bildet. Der ganze Prozeß der Sprachentwicklung beruht demnach auf einer psychischen Wechselwirkung zwischen dem Kind und seiner redenden Umgebung, bei welcher im Anfang jenem ausschließlich die Lautbildung, dieser die sprachliche Verwendung der kindlichen Laute zufällt.

9. Aus der Gesamtheit der erörterten einfacheren Entwicklungen gehen die zusammengesetzten Funktionen der Apperzeption, die beziehende und ver-

gleichende Tätigkeit mit den aus ihnen bestehenden Phantasie- und Verstandesfunktionen hervor.

Zunächst vollziehen sich die Apperzeptionsverbindungen ausschließlich in der Form der Phantasie, d. h. als ein Verbinden, Zerlegen und Beziehen konkreter, sinnlicher Vorstellungen. Die individuelle Entwicklung bestätigt also das oben im allgemeinen über das genetische Verhältnis dieser Funktionen Bemerkte. Auf der Grundlage der mehr und mehr sich ausbildenden Assoziationen unmittelbarer Eindrücke mit früheren Vorstellungen entsteht in dem Kinde, sobald die aktive Aufmerksamkeit erwacht ist, die Neigung, willkürlich solche Verbindungen zu bilden, bei denen dann zugleich die Mannigfaltigkeit der zu dem Eindruck hinzugefügten Erinnerungsbestandteile ein Maß für den Grad der individuellen Phantasiebegabung abgibt. Diese kombinierende Phantasietätigkeit äußert sich, sobald sie einmal erwacht ist, mit einer triebartigen Macht, der das Kind um so weniger zu widerstehen vermag, weil noch nicht, wie beim Erwachsenen, die Verstandesfunktionen und die durch sie gesetzten intellektuellen Zwecke regulierend und hemmend auf das freie Schweifen der Einbildungsvorstellungen einwirken.

Indem sich diese ungehemmte Beziehung und Verknüpfung der Phantasiebilder mit Willensantrieben verbindet, die den Vorstellungen gewisse, wenn auch noch so dürftige Anhaltspunkte in der unmittelbaren Sinneswahrnehmung zu schaffen suchen, entsteht der Spieltrieb des Kindes. Das ursprüngliche Spiel des Kindes ist ganz und gar Phantasiespiel, während umgekehrt das des Erwachsenen (Kartenspiel, Schachspiel, Lotteriespiel u. dgl.) fast ebenso einseitig Verstandesspiel ist. Nur wo das ästhetische Bedürfnis ein-

wirkt, ist auch noch hier das Spiel in erster Linie ein Erzeugnis der Phantasie (Schauspiel, Kartenspiel u. dgl.), aber nicht mehr, wie ursprünglich beim Kind, einer völlig ungebundenen, sondern einer durch den Verstand geregelten Phantasie. Das Spiel des Kindes in den verschiedenen Zeiten seiner Entwicklung zeigt, wenn es seiner Natur gemäß geübt und gelenkt wird, alle Übergänge von jenem reinen Phantasiespiel zu dieser Verbindung von Phantasie- und Verstandesspiel. In den ersten Lebensmonaten beginnt es als Erzeugung rhythmischer Bewegungen der eigenen Glieder, der Arme und Beine, die dann auch auf größere Gegenstände, mit Vorliebe namentlich auf schallerregende oder auf lebhaft gefärbte, übertragen werden. In ihrem Ursprung sind diese Bewegungen offenbar Triebäußerungen, die durch bestimmte Empfindungsreize ausgelöst werden, und deren zweckmäßige Koordination auf vererbten Anlagen des zentralen Nervensystems beruht. Die rhythmische Ordnung der Bewegungen sowie der von ihnen hervorgerufenen Gefühls- und Schalleindrücke erzeugt dann aber sichtlich Lustgefühle, die sehr bald die willkürliche Wiederholung solcher Bewegungen veranlassen. Hierauf geht das Spiel in den ersten Lebensjahren allmählich in die willkürliche Nachbildung von Beschäftigungen und Szenen der Umgebung über. Dieses Nachahmungsspiel zieht endlich weitere Kreise, indem es nicht mehr auf die Nachbildung des Geschehenen beschränkt bleibt, sondern zur freien Nacherzeugung des in Erzählungen Gehörten wird. Gleichzeitig beginnt der Zusammenhang der Vorstellungen und Handlungen sich einem festeren Plane zu fügen: damit tritt bereits die regulierende Verstandestätigkeit ein, die bei den Spielen des späteren Kindesalters in der Feststellung be-

stimmter Spielregeln ihren Ausdruck findet. Mögen auch diese Übergänge durch die Einflüsse der Umgebung und durch die künstlichen Spielformen, die, zumeist Erfindungen Erwachsener, sich nicht immer der kindlichen Phantasie zureichend anpassen, beschleunigt werden, so ist doch diese Entwicklung durch ihre Übereinstimmung mit der gesamten Ausbildung der intellektuellen Funktionen als eine natürliche, in dem wechselseitigen Zusammenhang der assoziativen und apperzeptiven Prozesse begründete zu erkennen. Zugleich macht es die Art, wie hierbei die allmähliche Beschränkung der Phantasievorgänge mit der Zunahme der Verstandesfunktionen zusammengeht, wahrscheinlich, daß jene Beschränkung überhaupt ursprünglich nicht sowohl auf einer quantitativen Abnahme der Phantasiebegabung als vielmehr auf einer *Hemmung* durch das begriffsmäßige Denken beruht, worauf dann freilich durch die vorwaltende Übung des letzteren schließlich die Phantasietätigkeit ihrerseits durch Mangel an Übung beeinträchtigt werden kann. Dies scheint durch das Verhalten des Naturmenschen bestätigt zu werden, der zeitlebens einen dem kindlichen verwandten phantastischen Spieltrieb zu betätigen pflegt.

10. Aus der ursprünglichen phantasiemäßigen Form des Denkens entwickeln sich nun sehr allmählich die *Verstandesfunktionen*, indem in der früher angegebenen Weise die in der Wahrnehmung gegebenen oder durch kombinierende Phantasietätigkeit gebildeten Gesamtvorstellungen in ihre *begrifflichen* Bestandteile, wie Gegenstände und Eigenschaften, Gegenstände und Handlungen, Verhältnisse verschiedener Gegenstände zueinander, gegliedert werden. Das entscheidende Symptom für die Entstehung der Verstandesfunktionen ist daher die *Bil-*

dung von Begriffen. Handlungen, die von seiten des Beobachters mittels einer logischen Reflexion erklärt werden können, beweisen dagegen durchaus nicht die Existenz einer solchen, da sie, gerade so wie bei den Tieren, sehr häufig offenbar aus Assoziationen abzuleiten sind. Aus demselben Grunde kann die Sprache ohne ein eigentlich begriffsmäßiges Denken in ihren ersten Anfängen vorhanden sein, indem ursprünglich das Wort nur einen konkreten sinnlichen Eindruck bezeichnet. Wohl aber ist ein vollkommener Gebrauch der Sprache nicht möglich, ohne daß begriffsmäßige, wenn auch noch durchaus konkret sinnliche Zerlegungen, Beziehungen und Übertragungen der Vorstellungen stattfinden. Demgemäß fällt denn auch schließlich die Entwicklung der Verstandesfunktionen mit der der Sprache zusammen, und diese ist dabei zugleich ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Festhaltung der Begriffe und für die Fixierung der Denkoperationen.

Die Psychologie des Kindes leidet, wie die der Tiere, häufig an dem Fehler, daß die Beobachtungen nicht objektiv interpretiert, sondern durch subjektive Reflexionen ergänzt werden. Infolgedessen werden dann nicht bloß die frühesten, tatsächlich rein assoziativ entstandenen Vorstellungsverbindungen als Akte einer logischen Reflexion gedeutet, sondern es werden auch die ursprünglichen mimischen Ausdrucksbewegungen, wie z. B. die des Neugeborenen auf Geschmacksreize, für Gefühlsreaktionen angesehen, obgleich sie sichtlich zunächst nur die Bedeutung angeborener Reflexe besitzen, bei denen zwar eine dunkle Gefühlsbegleitung möglich, aber nicht sicher nachzuweisen ist. An dem ähnlichen Mangel leidet die gewöhnliche Auffassung der Entwicklung der

Willenshandlungen und der Sprache. Insbesondere die Kindersprache ist man meist geneigt, wegen ihrer besonderen Eigentümlichkeiten für eine Schöpfung des Kindes selbst zu halten, während doch die genauere Beobachtung zeigt, daß sie zum größten Teil eine Schöpfung der Umgebung ist, bei der nur diese dem Lautvorrat und, so gut es geht, auch dem Bewußtseinszustand des Kindes sich anpaßt. Einige zum Teil sehr eingehende und dankenswerte Schilderungen der seelischen Entwicklung des Kindes in der neueren Literatur können deshalb, da sie überall auf dem Standpunkt dieser reflexionsmäßigen Vulgärpsychologie stehen, nur in bezug auf den objektiven Tatbestand als Quellen dienen, während die daraus gezogenen psychologischen Schlußfolgerungen durchweg einer Korrektur in dem oben angedeuteten Sinne bedürfen. Dagegen lassen sich die mehrfach unternommenen Versuche auch in die Psychologie des Kindes die experimentelle Methode einzuführen, mit einigem Erfolg nur auf einer etwas fortgeschrittenen Lebensstufe, z. B. bei Schulkindern, durchführen. Sie haben hier zum Teil pädagogisch wichtige Resultate über Verlauf und Dauer der Aufmerksamkeitsspannung, Verhältnis zwischen körperlicher und geistiger Ermüdung usw. geliefert. Auf das frühere Kindesalter ist aber die experimentelle Methode so gut wie unanwendbar, und die Ergebnisse der gleichwohl unternommenen Versuche dieser Art sind wegen des ungeheuern Übergewichts der Fehlerquellen wohl als reine Zufallsresultate zu betrachten. Aus diesen Gründen ist auch die zuweilen ausgesprochene Meinung, das Seelenleben des erwachsenen Menschen könne erst auf Grund

einer Analyse der Kindesseele begriffen werden, irrig. Gerade das Gegenteil trifft zu. Da uns bei der psychologischen Untersuchung des Kindes, ebenso wie bei der des Naturmenschen, im allgemeinen nur objektive Symptome zu Gebote stehen, so ist eine psychologische Beurteilung dieser Symptome immer nur auf Grund der durch experimentelle Hilfsmittel unterstützten Selbstbeobachtung des reifen Bewußtseins möglich, und erst die so psychologisch analysierten Ergebnisse der Beobachtung des Kindes und des Naturmenschen gestatten dann wiederum Rückschlüsse auf die geistige Entwicklung überhaupt[1]).

[1]) Man vergleiche mit dieser unwiderlegbaren Erkenntnis Wundts die pädagogischen und psychologischen Lehrpläne der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, Frauenschulen usw. Sie scheinen ohne Hinzuziehung psychologischer Fachleute aufgestellt zu sein. H.

III. Einführung in die „vergleichende Psychologie“ (K. Bühler).

Seit W. Wundts „Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele“, die ihm nach seiner eigenen Schilderung in der obengenannten Selbstbiographie die heftigsten Angriffe eingetragen hatte, hat sich die Überzeugung von der Notwendigkeit einer eingehenden psychologischen Beobachtung des Tierlebens so verbreitet, daß dieser biologische Gesichtspunkt aus der Forschung nicht mehr auszuschalten ist. Was Denken ist, läßt sich eben nur sagen, wenn man genau feststellt, wo Denken anfängt. Dabei muß man das Seelenleben des Kindes mit dem des Tieres, mit dem es zunächst vieles gemein hat, sorgfältig vergleichen. Manche der sog. Denkversuche einfachster Art sind in der Tat auf hochentwickelte Tiere übertragbar. W. Koehler hat dazu die dem Menschen am nächsten stehenden Wirbeltiere, die menschenähnlichen Schimpansen auf Teneriffa, mit Erfolg benutzt. Vor ihm hat schon Groos durch sein Werk über die „Spiele der Tiere“ bedeutende Bausteine zur vergleichenden Psychologie zusammengetragen.

Karl Bühler, geb. 1879, Professor der Philosophie an der Technischen Hochschule zu Dresden, hat unter Benutzung aller derartigen bisherigen Beobachtungen und Versuche vom vergleichenden Standpunkte aus die gesamte geistige Entwicklung des Kindes dargestellt, indem er dabei auch das Vererbungsproblem berücksichtigt. Aus dem um-

fassenden Werke, das weiterhin die Akte des Sprechens, Zeichnens, Spielens usw. analysiert, bieten wir hier die grundlegende Untersuchung über Instinkt, Dressur und Intellekt, die aus sich selbst verständlich und für die Methodik dieser gesamten Richtung sehr bezeichnend ist.

Karl Bühler: Instinkt, Dressur und Intellekt.

Aus dem Werke: Die geistige Entwicklung des Kindes.
Zweite neubearbeitete und erweiterte Auflage. Jena, 1921 G. Fischer.

1. Kapitel § 1.

Von einem Entwicklungsgang des Geistes kann man in verschiedenem Sinne sprechen; wir haben das im Auge, was sich in dem heranwachsenden Kinde abspielt: Hilfloser als die meisten Tiere tritt es in die Welt ein, ganz passiv, noch jeder geistigen Regung bar; drei Jahre später steht ein geistiges Wesen vor uns, das alle Tiere weit überholt hat. Sehr weit, denn es spricht eine menschliche Sprache, fällt Urteile, zieht Schlüsse, hat eine, wenn auch noch sehr primitive und lückenhafte Weltanschauung und ein erstes Verhältnis zu Wahr und Falsch, Gut und Böse, Schön und Häßlich. Diese Menschwerdung des Kindes ist unser Thema.

Es wird aber von Nutzen sein, dann und wann den Rahmen weiter zu spannen und die Entwicklung des Individuums mit der Geschichte der Gattung, mit der Menschheitsgeschichte zu vergleichen. Sprache und Kunst, Weltanschauung und Lebensführung der älteren Generation, in die das Kind hineinwächst, sind auch entstanden, und es muß einmal eine frühe und früheste „Kindheit" des Menschengeschlechtes gegeben haben, in der die menschliche Sprache, das Zeichnen auf Lehm und Stein, die Musik und

die plastische Kunst aufkamen, und weiter zurück, als sich der Mensch die ersten Werkzeuge schuf. Man weiß von diesen Urzeiten sehr wenig, doch wäre ein resigniertes „Ignorabimus" verfrüht, denn noch hat die Wissenschaft der Urgeschichte ihre beste Fundgrube nicht ausgeschöpft, ja vielfach noch nicht einmal richtig erkannt. Und das ist nach meiner Überzeugung nichts anderes als die geistige Entwicklung unserer Kinder. Wir sehen heute schon z. B. in der Sprache und im Zeichnen der Kinder gewisse Grundgesetze des geistigen Fortschrittes hervortreten, ganz unabhängig von äußeren Einflüssen, Grundgesetze, die vermutlich in ähnlicher Weise die Menschwerdung der Urgeschichte wie die der Kindheit beherrschen. Wer sie richtig formuliert, vermag der Urgeschichte wertvolle Hilfen, zum mindesten fruchtbare Fragestellungen zu vermitteln. Auf Einzelheiten werden wir an späteren Stellen eingehen.

Bedeutsamer für unser eigenes Unternehmen aber ist die letzte Erweiterung des Gesichtskreises: Der Mensch steht nicht isoliert in der Welt, sondern ist verwandt mit den Tieren. Wenn man alle sinnvollen, d. h. (objektiv) zweckmäßigen Betätigungsweisen der Tiere und Menschen überblickt, so zeigt sich von unten nach oben ein sehr einfacher und durchsichtiger Aufbau aus drei großen Stufen; diese drei Stufen heißen Instinkt, Dressur und Intellekt. Der Instinkt ist, wie die Dinge heute liegen, die tiefste Stufe und zugleich der Nährboden, aus dem alles Höhere herauswächst; es gibt auch beim Menschen kein Gebiet und keine Form geistiger Betätigung, die nicht irgendwie von Instinkten getragen werden. Freilich vor Zeiten, im 17. und 18. Jahrhundert, war man im Kreise der Philosophen ein wenig rasch mit eigenen Namen bei der Hand;

da sprach der Soziologe von einem „Geselligkeitstrieb“ und vom „Eigentumsinstinkt“ des Menschen, der Sprachforscher von dem „Mitteilungstrieb“, andere wieder legten ihm religiöse, ethische, ästhetische Instinkte bei. Und so schien es fast, als stellten sich diese Denker den Neugeborenen vor wie einen Staatsgesandten, der mit einem Bündel fertiger Programme versehen ins Leben eintritt. Die Kritik an einer so groben Auffassung der Dinge war leicht und billig, derart abgegrenzt und erfüllt mit konkreten Inhalten sind die Instinkte des Menschen sicher nicht. Aber die Grundannahme, daß auch die höchsten Gebilde des Geistes, das Staats- und Rechtsleben, Sprache, Kunst und Religion, tief in den Instinkten verankert sind, ist damit nicht widerlegt. Doch wir wollen zunächst versuchen, über die Grundbegriffe ins klare zu kommen.

1. Was ist Instinkt? Ein Hühnchen, das soeben die Eierschale verlassen hat, läuft umher, pickt Körner auf, trinkt nach Hühnerart Wasser; ein Teichhuhn am ersten Lebenstag schwimmt und taucht kunstgerecht unter. Niemand hat das den Tieren vorgemacht, keine schlechten oder guten Erfahrungen sind vorausgegangen; wir nennen das Instinkttätigkeiten. Es gibt Tiere, deren Leben ganz oder doch in der Hauptsache aus nichts anderem als einer Kette solcher Ereignisse besteht, das sind die Insekten und die anderen wirbellosen Tiere. Ich greife als einfaches Muster die berühmten Ameisenlöwen, das sind Larven einer bestimmten Gruppe von Netzflüglern, heraus, weil sie jüngst eine sehr gründliche Untersuchung erfahren haben[1]). Auf dem Grunde eines selbstgegrabenen Sandtrichters mit

[1]) Fr. Doflein, Der Ameisenlöwe. Eine biologische, tierpsychologische und reflexbiologische Untersuchung. Jena 1916.

steilen Wänden sitzt bis auf den Kopf eingegraben der kleine Räuber, der mit seinen starken, scharfrandigen Oberkiefern einem Hirschkäfer ähnlich, aber nicht größer als eine große Ameise ist. Die Oberkiefer schlagen sofort zusammen, wenn eine Ameise oder kleine Spinne, die an den Trichterrand geriet, die steilen Wände hinabrutscht. Vermag sich aber das Opfer halbwegs festzuhalten und klimmt wieder aufwärts, so ist es der Gefahr noch nicht entronnen, denn nun schleudert der Räuber mit großer Kraft einen Hagel von Sandkörnern empor, die das Beutetier in der Regel mit hinabreißen. Dann ist es gefangen und wird langsam ausgesaugt. In einem guten, ertragreichen Trichter bleibt der Ameisenlöwe monatelang, d. h. nahezu während seines ganzen Larvendaseins, sitzen, nur wenn keine Beute kommt, also der Hunger ihn treibt, verläßt er die Falle, kriecht nach Licht, Wärme und Trockenheit, bis ein anderer Ort gefunden ist, wo er sich einen neuen Trichter macht. — Das ist gewiß ein sehr „sinnvolles", d. h. zweckmäßiges Gebaren, und besteht doch, wie Doflein klar gezeigt hat, aus einer ganz kleinen Anzahl einfacher Reflexe. Im Experiment verhält sich das Tier genau wie ein Automat, der vollkommen fertig ist, wenn er aus dem Ei schlüpft, und sich während des Lebens nicht merklich verändert; wer die wenigen Faktoren kennt, auf die es ankommt, kann in jeder Situation voraussagen, was geschehen wird, und beliebig „sinnlose" Reaktionen erzeugen.

An solchen Beispielen lassen sich die Eigenschaften der reinen Instinkttätigkeiten am leichtesten ablesen: daß sie von Anfang an, d. h. ohne vorausgehende Übung, mit großer Vollkommenheit ausgeführt werden, auf ganz bestimmte Lebensverhältnisse und nur auf diese zugeschnitten

sind, bei allen Individuen einer Art gleichförmig wiederkehren u. dgl. m.; kurz, daß sie ein gebrauchsfertiges Erbgut von Verhaltungsweisen, die nur einer bestimmten, im Naturplan vorgesehenen Auslösung bedürfen, darstellen. Sicher liegen die Dinge nicht überall so einfach und klar wie beim Ameisenlöwen; es gibt unter den reinen Instinkten erstaunlich komplizierte Tätigkeiten, bei denen man vor genauer experimenteller Untersuchung nicht voraussagen kann, ob noch andere Faktoren außer Ketten und Geflechten von Reflexen mit im Spiele sind. Die Biologie ist jetzt im besten Zuge, aus den Verwicklungen die einfachen Komponenten herauszusuchen; wenn diese einmal ebenso genau wie z. B. die Bauelemente des Tierkörpers bekannt sind, wird schon recht viel gewonnen sein. Es gibt besonders bei den höheren Tieren aber auch Fälle, wo es schwer oder unmöglich ist, genau zu scheiden, wieviel an einer Leistung auf Instinkt und wieviel auf Dressur oder gar, wo dies überhaupt schon in Frage kommt, auf Intellekt beruht; dieses Ineinander gehört zur Sache und kann die Schärfe der begrifflichen Unterscheidung der drei Stufen nicht beeinträchtigen.

Der Psychologe weiß über die Instinkte einstweilen nicht viel zu sagen. Ob etwas Seelenartiges in ihnen steckt, das die Reflexe ordnet oder zusammenhält, ob die reinen Instinkttiere überhaupt schon irgendwie fühlen und empfinden, und wie ihnen vor, während und nach der Tätigkeit „zumute" sein mag, das alles sind Fragen, die heute schlechthin nicht beantwortet werden können. Mit demselben Recht, wie man dunkel bewußte Strebungen, dumpfe Zustände der Lust und Unlust und Sinnesempfindungen in die Insekten hineindenkt, läßt sich auch die entgegengesetzte

Annahme, daß alles ohne Bewußtsein in ihnen abläuft, vertreten. Nur dem allgemeinen Leitgedanken, meine ich, dürfen wir vertrauen, daß die Natur keine überflüssigen Einrichtungen, kein Bewußtsein schafft, wo es ohne Beeinträchtigung der Lebensfähigkeit einer Tiergruppe auch fehlen könnte; der Glaube an ein Bewußtsein, das als Feiertagserscheinung ohne Einfluß neben dem mechanischen Geschehen herläuft, schlägt dem biologischen Denken ins Gesicht, wohl möglich, daß die allgemeinsten Tatsachen des organischen Geschehens (Wachstum, Fortpflanzung, Regeneration) einen seelenartigen Naturfaktor in allen Lebewesen verlangen[1]), die Frage nach den Leistungen des Bewußtseins dagegen ist noch so wenig geklärt, daß wir sie in der Lehre von den Instinkten vorläufig ganz aus dem Spiele lassen müssen. Es bleibt bei dieser Lage der Dinge nichts übrig, als sich mit einer Betrachtung von außen her zu begnügen. Die Instinkte haben einen extrem konservativen Charakter; sie funktionieren mit erstaunlicher Sicherheit und Präzision, wo alles beim alten bleibt, und versagen, wo das Individuum in neue Lebensverhältnisse gerät. Natürlich werden auch sie einmal entstanden und der Umwandlung nicht ganz enthoben sein; aber dies wohl nie anders als im Laufe und auf Kosten von vielen Generationen.

2. Die Dressur. Erstaunliches hat die Natur mit reinen Instinkten erreicht, doch waren ihr dabei bestimmte Grenzen gesteckt, die weitere Entwicklung hat andere Wege eingeschlagen. Die Starrheit des Instinktes wurde gelöst, und das Individuum erhielt die Fähigkeit, sich den beson-

[1]) H. Driesch, Die organischen Regulationen. 1901. Die „Seele" als elementarer Naturfaktor. 1903. Philosophie des Organischen. 1909.

deren Bedingungen seiner Lebensumstände anzupassen, erhielt die Fähigkeit zu lernen. Der erste Schritt in dieser Richtung heißt Assoziationsgedächtnis oder, was dasselbe ist, Dressur. Ein junger Hund bringt den Instinkt zu jagen mit, aber beileibe nicht so, wie z. B. die Spinne, die ein und für allemal auf eine einzige, starre Jagdmethode festgelegt ist. Wenn man einer Netzspinne ein lebendes Beutetier ins Nest vor die Füße hinlegt, so stürzt sie nicht etwa darüber her, sondern zieht sich wie vor einem Feinde zurück und würde vermutlich eher verhungern, als den ungewohnten günstigen Zufall auszunützen; ihr Instinkt funktioniert nur dann, wenn alles in der vorgesehenen Ordnung abläuft[1]). Der Hund dagegen lernt neue Möglichkeiten auszunützen, wie jeder Jäger weiß. Um ein Tier abzurichten, knüpft man an die gegebenen Instinkte an. Ein Hund z. B. reagiert von Natur aus auf Geruchsspuren, verfolgt ein fliehendes Wild, trägt die erhaschte Beute im Maule fort usw. Mit diesem Kapitel instinktiver Verhaltungsweisen arbeitet die Dressur, indem sie einiges unterdrückt, anderes fördert und neue Kombinationen stiftet. Wenn ein Hühnerhund dem sich duckenden Wilde nahegekommen ist, muß er stillstehen, bis es der Jäger hochgebracht und geschossen hat. Das geht gegen die ursprüngliche Jagdweise des Hundes, das Losstürzen auf die Beute mußte durch Dressur in ihm unterdrückt werden. In dem unermüdlichen Jagdeifer wird man eine Steigerung, im Apportieren eine Kombination ursprünglicher Betätigungsweisen (des Beutewegtragens und der Rückkehr zum Herrn) erkennen.

[1]) H. Volkelt, Über die Vorstellungen der Tiere, Arbeiten zur Entwicklungspsychologie I (2. Heft) 1914.

Der menschliche Abrichter arbeitet mit Lohn und Strafe, womit er nur nachahmt, was die Natur ihm vormacht, denn auch in Freiheit lernt das Tier durch Erfolg und Mißerfolg. Zum Beispiel das Huhn am Gartenzaun. Das erstemal wird es unruhig und wahllos an dem Hindernis hin und herlaufen, bis es der Zufall an ein Loch führt, das zum Durchschlüpfen geeignet ist. Das zweite-, dritte- und fünftemal benimmt sich das Huhn kaum merkbar anders, kehrt derselbe Vorgang aber einige dutzend Male wieder, so kommt es allmählich immer rascher zum Ziel und vermeidet schließlich erfolglose Gänge ganz, indem es direkt auf das Loch losgeht. Die Lust des Erfolges hat dieser einzelnen Verhaltungsweise einen Vorsprung verschafft, die Unlust des Mißerfolges die anderen unterdrückt; es ist jetzt eine eindeutige, klare und genügend feste Assoziation zwischen bestimmten Sinneseindrücken und dem Bewegungskomplex der erfolgreichen Verhaltungsweise ausgebildet[1]). Vielleicht haben wir mit der Annahme von Lust und Unlust die Grenzen der rein äußeren („objektiven") Betrachtungsweise schon überschritten, doch wohl an einer theoretisch ungefährlichen Stelle; man setze statt der Gefühle, die wir aus eigener Erfahrung in ähnlichen Lagen kennen, irgend etwas anderes, was ebenso gesetzmäßig dem Erfolge und Mißerfolge zugeordnet ist, und der Schaden ist behoben.

Man erkennt leicht, daß zur Dressur (in ihrer reinsten, primitiven Form) eine „Überproduktion von Bewegungen", ein „ziellosses Probieren" gehört, auf daß ein Spielraum

[1]) Labyrinthversuche mit Hühnern, d. h. Experimente, wo Hühner den Weg zum Futter aus einem Kasten mit Sackgassen herausfinden mußten, hat Thorndike beschrieben (in dem Buche Animal Intelligence).

entsteht für das Walten des Zufalles, der zum Erfolge führt, und daß dieser Spielraum dann durch die Herausbildung einer eindeutigen Assoziation wieder eingeschränkt und schließlich ganz aufgehoben wird. Darauf ist ein Zustand erreicht, der nach Sparsamkeit der Mittel, Sicherheit und Präzision der Leistung einen Vergleich mit den Instinkten aushält, ein Zustand, der, wenn man die Vorgeschichte nicht kennt, äußerlich von einer Instinkteinrichtung vielfach nicht zu unterscheiden ist. An diesem Punkte muß die entwicklungsgeschichtliche Betrachtung einsetzen.

Die Dressierarbeit ist eine Eigenschaft, die sich erst in der Wirbeltierreihe zu größerer Vollkommenheit entwickelt hat. Wahrscheinlich sind schon Ameisen, Bienen und Krebse gewissen einfachsten Dressuren zugänglich; wie es bei den sogenannten Flohdressuren bestellt ist, habe ich wissenschaftlich zuverlässig nicht erfahren können. Fische lassen sich an einen Futterplatz gewöhnen und lernen, wie der Hecht eine Glasplatte, die in sein Bassin gestellt wird, Hindernisse einfachster Art allmählich vermeiden. Viel ist das nicht. Auch Frösche und Schlangen gehören noch nicht zu den sehr gelehrigen Tieren. Dagegen leisten manche Vögel, z. B. Falken und Papageien, schon Beträchtliches, auch unser bravdummes Haushuhn bringt einiges fertig. Wenn man in einer Körnerreihe jedes zweite Korn festklebt, so pickt das hungrige Huhn zunächst ausdauernd auch auf diejenigen los, die es doch nicht aufheben kann, nach und nach aber läßt es von dem erfolglosen Beginnen ab und lernt es regelrecht, nur jedes zweite lose Korn aufzunehmen. So gründlich, daß man sich später das Aufkleben ganz ersparen kann, da die Körner auch ohnedies (natury) dressurgerecht

ausgewählt werden. Statt jedes zweite kann man auch jedes dritte Korn festmachen, so weit reicht die Fähigkeit des Huhnes. Es pickt dann also nach langer Dressur immer zwei auf und läßt das dritte liegen[1]). Ähnlich wird erzählt: Wenn man einer abwesenden Mutterkatze einige Junge aus dem Neste nimmt, so daß nur noch zwei oder eines allein zurückbleiben, dann fange sie bei der Rückkehr sofort an nach den verschwundenen zu suchen, seien dagegen noch drei da, dann vermisse sie keines und suche nicht. Ob das richtig ist, weiß ich nicht; mag sein. Unkritische Leute, die in psychologischen Dingen mit weittragenden Deutungen rasch zur Hand sind, ziehen wohl daraus den Schluß, daß Katze und Huhn auf drei, aber nicht weiter zählen können. Nein, so einfach und summarisch geht es heute in der Tierpsychologie doch nicht mehr zu; zum echten Zählen, zur Ausbildung von Zahlbegriffen, gehört, wie wir später beim Kinde sehen werden, viel mehr, als was die Tiere hier leisten; Katze und Huhn können wahrscheinlich weder auf drei noch auf zwei, noch, was viel schwerer ist, auf eins zählen. Doch davon an anderer Stelle mehr, hier steht nur die Dressierbarkeit der Tiere zur Diskussion. Mehr als das Huhn leisten, wie gesagt, Falken, die man zur Jagd abrichtet, und Papageien, die Worte und ganze Sätze leidlich nachsprechen lernen. Beträchtlich weiter noch als die Vögel bringen es die Säugetiere, es sei nur an Pferde, Elefanten, Hunde und an die höheren Affen erinnert. Dieser Entwicklungsgang hängt unverkennbar mit der Ausbildung der Großhirnrinde, genauer gesagt, mit der Ausgestaltung ganz bestimmter Gebiete der Großhirnrinde, die man mit Rück-

[1]) D. Katz und G. Révész, Experimentell-psychologische Untersuchungen mit Hühnern. Zschr. f. Ps. 50. 1909. S. 93.

sicht auf ihre wahrscheinliche Funktion die Assoziationszentren genannt hat, zusammen.

Und an der Spitze aller Wirbeltiere marschiert der Mensch. Kein anderes Geschöpf muß in seinem Leben so viel lernen wie der Mensch. Selbst wenn wir absehen von dem Einmaleins, den Vokabeln fremder Sprachen und was sonst die Schule und überhaupt die höhere Kultur mit sich bringen, bleibt dieser Satz zu Recht bestehen. Man überschlage nur flüchtig, was zur Beherrschung der Muttersprache, und wäre dies auch nur die primitivste menschliche Sprache, die wir kennen, gehört. Und weiter zurück: die ganze Körpergeschicklichkeit bis zum Greifen und zu den primitivsten Hantierungen muß der Mensch sich in den Spielen seiner frühesten Jugend erwerben. Schon in den ersten Lebenswochen beginnt diese Dressur, in welcher die Natur selbst den Lehrmeister spielt, später greifen die erwachsenen Menschen ein, die das Kind zu ihresgleichen machen wollen, und schließlich unterzieht sich der Heranreifende und Erwachsene aus Einsicht und freiem Entschluß noch allerhand Zusatzdressuren. Jeder Sportverein hat seine „Abrichter", jede Kunstfertigkeit, jedes Handwerk, jede Wissenschaft setzt gewisse Grundlagen voraus, die man mechanisch erlernen muß, was im Prinzip nichts anderes ist als Dressur.

Noch etwas. Für die in höherem Grade dressierbaren Tiere, für die Tiere mit „plastischen", bildbaren Anlagen hat die Natur eine Ausbildungszeit vorgesehen, in der sie noch mehr oder weniger dem Schutz und dem Beispiele der Eltern und Artgenossen unterstehen, um für den vollen Ernst des Lebens vorbereitet zu werden. Diese Zeit heißt Jugend, und mit der Jugend hängt aufs engste zusammen

das Jugendspiel. Junge Hunde, Katzen und das menschliche Kind spielen, Käfer und Insekten dagegen, auch die hochorganisierten Bienen und Ameisen, spielen nicht. Das wird kein Zufall sein, sondern auf einem inneren Zusammenhang beruhen; *das Spiel kommt zu plastischen Anlagen als Ergänzung hinzu*, erst beide zusammen bieten ein Äquivalent für Instinkte. Das Spielen bringt die lange Übung, deren die noch unfertigen, bildbaren Anlagen bedürfen oder, besser gesagt, stellt selbst diese Übung dar.

3. *Der Intellekt.* Lehrer und Schüler wissen gleich gut, daß zu jedem mechanischen Lernen Wiederholungen, Zeit und Geduld gehören, ungefähr so wie zum Kriegführen das Geld. Darin liegt biologisch betrachtet der große Nachteil der Dressur gegenüber dem von vornherein gebrauchsfertigen und bei der ersten Gelegenheit mit tadelloser Vollkommenheit arbeitenden Instinkte. *Wie wäre es aber mit einer dritten Einrichtung, welche die Vorteile von Instinkt und Dressur in sich vereinigt? Eine solche Einrichtung ist tatsächlich im Plane der Entwicklung vorgesehen und heißt Intellekt*[1]). Robinson auf seiner Insel ist ein Mensch, den der Dichter in immer neue Situationen hineinstellt, Robinson läuft nicht planlos hin und her, wie ein Huhn am Gartenzaun, bis es der Zufall an ein Loch führt, er hilft sich nicht durch Probieren aufs Geratewohl, sondern *macht Erfindungen durch Überlegung und Einsicht. Erfinden* im echten

[1]) Dies ist ein entscheidender Satz in der Lehre von der geistigen Entwicklung.

Sinne des Wortes, das ist die biologische Leistung des Intellektes. Beginnen wir mit dem Einfachsten.

Man sperre einen Hund in einen großen vergitterten Raum ein, draußen, ein Meter weit von dem Gitter entfernt, liegt ein Stück Fleisch, drinnen liegt ein Stab mit Haken oder beliebige andere Gegenstände, mit denen man das Fleisch heranziehen konnte; was wird geschehen? Der Hund wird vermutlich nicht von selbst darauf kommen, den Stab als Werkzeug zu verwenden, er wird winseln und heulen, ruhelos am Gitter auf- und abwandern, Schnauze und Pfote durch die Gitterstäbe hinausstrecken und scharren, aber zum Ziele wird er nicht kommen, sondern, wenn man es darauf ankommen ließe, im Angesicht des Futters verhungern. Versteht sich, man könnte den Hund darauf dressieren, den Hakenstab zu benützen, aber das steht auf einem anderen Blatt. Hier kommt es nur darauf an, ob und wieweit er sich selbst helfen kann. Ein Mensch in seiner Lage, und wäre es der primitivste Mensch oder ein Kind von sechs Jahren, würden sich mit Leichtigkeit zurechtfinden. Der Mensch schafft sich Werkzeuge und benützt sie, das Tier nicht. Das ist eine uralte, auf handgreifliche Tatsachen begründete Lehre. Sie ist aber, wie wir seit 1917 wissen, nicht ausnahmslos richtig, denn auch die menschenähnlichen Affen gebrauchen Werkzeuge und stellen sich, soweit es die Bedürfnisse des Augenblicks erfordern, primitivste Werkzeuge selbst her.

Eine Untersuchung von W. Koehler, dem Leiter der deutschen Anthropoidenstation auf Teneriffa, hat das einwandfrei nachgewiesen[1]). Durch Instinkt und Übung be-

[1]) W. Koehler, Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I. Abh. der Berl. Akad. d. Wiss. 1917.

sitzt der Affe ja eine erstaunliche Geschicklichkeit im Klettern, Springen und Greifen. Wird nun der hungrige Schimpanse in eine Lage versetzt, wo eine Frucht ihn lockt, die alten Hilfsmittel aber nicht ausreichen, so weiß er sich auch darin zurechtzufinden. Die Frucht liegt z. B. vor dem Gitter des Versuchsraumes außerhalb der Greifweite seiner Arme; was tut er? Er macht sich aus einem Ast, aus Pflanzenstengeln, aus einem Kistendeckel oder einem Draht, den er gerade erwischt, einen Stock zurecht, um damit die Frucht heranzuziehen. Sie sei hoch aufgehängt und kein Baum, keine Wand zum Klettern in der Nähe: er schleppt eine Kiste herbei; er baut, wenn es nötig ist, sogar drei, vier Kisten aufeinander, um von der Spitze des wackligen Turmes nach der Frucht zu greifen oder sie im Sprunge mit herunterzureißen. Oder: vor dem Gitter liegt eine Frucht, im Versuchsraum ist ein Stock hoch aufgehängt: der Schimpanse holt sich mit Hilfe einer Kiste erst den Stock herunter und mit diesem dann die Frucht. In ähnlicher Weise vermag das Tier allgemein zwei, drei oder gar vier einfache, ihm einzeln schon geläufige Handlungen zu einer Serie mit bestimmtem Endzweck zusammenzufügen. Weiter, ein einzelnes Rohr ist zu kurz, um eine vor dem Gitter liegende Frucht zu erreichen; es ist noch ein zweites, ebenso kurzes, aber dickeres Rohr da, das auf beiden Seiten offen ist. Die Schimpansen nehmen in dieser Situation beide Rohre auf, legen sie wohl auch aneinander, manchmal so, daß sie sich ein Stück weit decken, umfassen dann die Berührungsstrecke sorgfältig mit der Hand und versuchen mit dem also verlängerten Stock das Ziel zu erreichen. Natürlich ohne Erfolg. So quälte sich auch Sultan, der begabteste Schimpanse, den Koehler untersucht hat, stundenlang

vergebens ab, wandte sich dann vom Gitter fort, wobei er die Rohre mitnahm. Er setzte sich in der Ferne nieder und hielt sie spielend aneinander, bis das eine wohl halb zufällig in die Öffnung des andern hineingeriet und feststak; da erfaßte der Affe sofort den Vorteil, eilte mit dem verlängerten Stock zurück und erreichte das Ziel. Damit war für ihn das Problem der Stockverlängerung gelöst; er steckte von nun an, wenn es nötig war, auch die Rohre ineinander, spitzte, wenn er nichts anderes hatte, eine Latte mit seinen scharfen Zähnen zu, bis sie in die Rohröffnung hineinging, und verfuhr bei all dem so klar und bestimmt, daß ihm die anderen Tiere das Verfahren absehen und nachmachen konnten.

K. Bühler bringt im folgenden ein ausführliches Referat der Koehlerschen Versuche und schließt seine psychologische Deutung derselben wie folgt:

Die Erfindungen der Schimpansen heben sich scharf von allem, was Instinkt und Dressur heißt, ab. Der Schimpanse hat die Fähigkeit, neuen ungewohnten Anforderungen in einer eigenartigen Weise, nicht durch Probieren, sondern durch ein inneres (psychisches) Geschehen und nicht nach langsamer Einübung allmählich rascher und sicherer, sondern plötzlich vollkommen und in der Regel ein und für alle Male gerecht zu werden. Das psychische Geschehen dabei ist der Leistung nach denjenigen Prozessen, die wir bei uns selbst *Überlegung* nennen, äquivalent; wohl möglich, daß es in den einfacheren Fällen nichts anderes ist als ein sozusagen inneres Probieren, ein (relativ) lebhaftes Vorstellungsgetriebe, in dem der Zufall zum „Einschnappen" führt. Gar manche Erfindung und Entdeckung der Menschen

verläuft ebenso. Und wenn auch noch nicht einwandfrei festgestellt ist, ob darüber hinaus die ersten Spuren einer zielbewußten Überlegung und Einsicht beim Schimpansen aufkommen, so hat der Biologe trotzdem das Recht, ihnen „Intellekt" in seinem Sinne zuzuschreiben, weil eben Erfindungen machen die spezifische Leistung dieser dritten Stufe der geistigen Entwicklung ist.

Ob die Einrichtung des Erfindens schon bei anderen hochstehenden Wirbeltieren, z. B. dem Hunde, angelegt ist, so daß die Aussicht besteht, daß man sie mit feineren Hilfsmitteln in noch primitiveren Formen wird nachweisen können, ob das Erfinden im freien Leben des Affen eine bedeutende Rolle spielt, läßt sich heute nicht übersehen. Doch gibt es Tatsachen, die vor einer Überschätzung der Schimpansenleistungen warnen. Man weiß, daß noch nie ein Forschungsreisender Gorillas oder Schimpansen mit Menschen verwechselt hat, man hat noch keinerlei traditionelle Werkzeuge oder von Volk zu Volk wechselnde Verfahrungsweisen, die auf das Weitergeben einer einmal gemachten Erfindung von Generation zu Generation hindeuten, bei ihnen gefunden. Keine Ritzen auf Sand oder Lehm, die den Wert einer darstellenden Zeichnung oder auch nur eines spielend hervorgebrachten Kritzelornamentes gehabt hätten, und keine darstellende Sprache, z. B. Laute, denen der Wert von Namen zukäme. Alles zusammen muß doch wohl innere Gründe haben. —

IV. Einführung in die Psychologie des Behaviourism (E. L. Thorndike).

Die amerikanische Seelenforschung war bisher bei uns im wesentlichen durch die Werke William James' bekannt, neben denen E. D. Starbucks „Religionspsychologie" (deutsch in 2 Bdn.) und St. Halls „Adolescence" (vgl. Kap. XI dieser Sammlung) wenig beachtet wurden. Von William James, Professor an der Harvard Universität, sind außer seiner „Psychologie" (übersetzt von M. u. E. Dürr und namentlich die „Varieties of Religious Experience" bei Quelle & Meyer, Leipzig) die „Talks to Teachers" (deutsch von Wobbermin) bemerkenswert. James verkörpert den typischen amerikanischen Pragmatismus[1]); seine Psychologie will nichts als Naturwissenschaft sein und steht in schroffem Gegensatz zu der früher bei uns verbreiteten, metaphysisch und spekulativ gerichteten allgemeinen (generellen) Bewußtseins-Psychologie. Nach diesem amerikanischen Forscher dürfen die Tatsachen des Seelenlebens nicht von der physischen Umgebung getrennt untersucht und beschrieben werden. Er stellt sich ganz auf die Formel Spencers, nach der das Wesen alles geistigen und körperlichen Lebens dasselbe ist, nämlich „teleologische Anpassung innerer an äußere

[1]) Bloße Beschreibung der erlebbaren Tatsachen und Wirkungen ohne Erklärungsversuche über das Wirkende (z. B. Seele, Gott usw.). D. Hrsg.

Beziehungen". Die „Arbeitshypothese" seiner physiologischen Psychologie lautet: „Die unmittelbare Bedingung eines Bewußtseinszustandes ist ein Geschehen in den Gehirnhemisphären" (Psychol. S. 5).

Von diesem Standpunkt aus wird auch das Werk E. L. Thorndikes verständlich, von dem wir zum ersten Male eine sehr bezeichnende Probe bringen. Wir haben es hier mit einem biologischen — teleologischen — pragmatischen System zu tun, das manchen echt amerikanisch anmuten wird. Dieser „behaviourisme" (von to behave, sich verhalten) bildet in der Tat ein heilsames Gegengewicht gegen den oft sehr einseitigen deutschen Bewußtseinsstandpunkt. Zu bezweifeln ist aber, ob er jemals dem seelischen Inhalt des genialen Schaffens, des Schauens und Beisichselbstseins gerecht werden kann. —

Aus dem Werke:
E. L. Thorndike: Educational Psychology. New York.

Deutsch von Dr. Bobertag: Psychologie der Erziehung
Verlag G. Fischer, Jena 1922.

Vorbemerkung: Der ausgewählte Abschnitt über „Die Gesetze des Entstehens von Gewohnheiten" ist leicht verständlich, wenn man die drei in den vorausgehenden Teilen von Thorndike entwickelten Gesetze der Verhaltungsweise zugrunde legt. Wir fassen diese kurz zusammen und lassen sodann die Abhandlung folgen.

Die Gesetze der Verhaltungsweisen.

1. Das „Gesetz der Bereitschaft" ist hergeleitet aus der Tatsache, daß das Lustvoll- bzw. Unlustvoll-Sein einer Tätigkeit sich nur darauf zurückführen läßt, daß die an der betr. Tätigkeit beteiligten Neuronen und Neuronen-

komplexe (nervösen Leitungseinheiten) bereit bzw. nicht bereit sind, die ihnen zugeführte nervöse Erregung weiterzuleiten. Demgemäß lautet das „Gesetz der Bereitschaft“: 1. Wenn eine Leitungseinheit zum Leiten bereit ist, so ist die Erregungsleitung in ihr lustvoll; 2. wenn eine Leitungseinheit nicht zum Leiten bereit ist, so ist die Erregungsleitung in ihr unlustvoll; 3. wenn eine Leitungseinheit nicht zum Leiten bereit ist, aber zum Leiten gezwungen wird, so ist die Erregungsleitung in ihr unlustvoll.

2. Das „Gesetz der Übung“ lautet: Wenn der Mensch eine modifizierbare assoziative Verbindung zwischen einer Situation S und einer Reaktion R in sich vollzogen oder von ihr Gebrauch gemacht hat, so reagiert er hierauf von Natur aus, unter sonst gleichen Umständen, mit einer Zunahme der Stärke dieser assoziativen Verbindung (Gesetz des Gebrauchs) und: Wenn der Mensch von einer modifizierbaren assoziativen Verbindung zwischen S und R in sich während eines Zeitraumes T nicht Gebrauch gemacht hat, so reagiert er hierauf von Natur aus, unter sonst gleichen Umständen, mit einer Abnahme der Stärke dieser Verbindung (Gesetz des Nichtgebrauchs).

3. Das „Gesetz des Erfolgs“ lautet: Wenn ein Mensch eine modifizierbare assoziative Verbindung zwischen einer Situation S und einer Reaktion R in sich bei gleichzeitig oder nachfolgend auftretendem Lustgefühl vollzogen hat, so reagiert er hierauf von Natur aus, unter sonst gleichen Umständen, mit einer Zunahme der Stärke dieser Verbindung. Falls er eine solche Verbindung bei gleichzeitigem oder nachfolgendem Unlustgefühl vollzogen hat, reagiert er hierauf mit einer Abnahme der Stärke der Assoziation.

Die Gesetze des Entstehens von Gewohnheiten.

Diese Art des Lernens, die mehr oder weniger gut als Herstellen von Assoziationen, Ausbilden von Gewohnheiten, assoziatives Gedächtnis u. dgl. bezeichnet wird, ist eine offenbare Folge aus der Gültigkeit der Gesetze der Bereitschaft, der Übung und des Erfolges. Sie besteht darin, daß Dinge, die genügend oft oder mit genügend lustvollem Erfolge zusammen vorgekommen sind, im Verhalten zusammengebracht und zusammengehalten werden, und daß Dinge, die genügend lange getrennt gewesen sind oder deren Verbindung genügend Unlust hervorgerufen hat, auseinandergebracht werden. Darum: 1. Man bringe zusammen, was zusammen vorkommen soll, und halte voneinander getrennt, was nicht zusammen vorkommen soll; 2. man belohne erwünschte Assoziationen und lasse unerwünschte Assoziationen Unlust bewirken. Diese für den Lernvorgang geltenden psychologischen Gesetze und Erziehungsregeln gehören mit zu den ersten Grundsätzen des Anfängers. Sie erscheinen vielleicht *selbstverständlich*, jedoch zeigt eine Prüfung der Literatur zur Erziehungstheorie sowie der Lehrbücher und des Schulunterrichts, daß sie *vernachlässigt oder mißverstanden* werden.

Die Erziehungstheoretiker vernachlässigen sie, wenn sie den Lernvorgang mit Begriffen von allgemeinen Fähigkeiten wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis usw. anstatt durch mannigfaltige *Assoziationen* erklären; oder wenn sie an unbestimmte Kräfte wie Aneignung, Entwicklung, Anpassung u. dgl. statt an das genau bestimmte Wirken der Gesetze der Übung und des Erfolges appellieren; oder wenn sie annehmen, daß das bloße Vorhandensein von Vorstel-

lungen richtigen Handelns ein solches Handeln hervor bringt.

Neben den Gesetzen der Bereitschaft, der Übung und des Erfolgs gelten dieselben *Hilfsgesetze*[1]) wie für das tierische Lernen: vielfaches Reagieren, Mitwirkung einer Gesamteinstellung oder Aufgelegtheit des Organismus, Vorherrschen von Teilsituationen, Reagieren auf neue Situationen in Übereinstimmung mit schon bestehenden Assoziationen und Verschieben der Assoziationen durch fortschreitende Veränderungen einer Situation. Unter den Bedingungen jedoch, die durch die abweichende Naturanlage, auf Grund deren der *Mensch* lernt, sowie durch die abweichende Umgebung, in der er lernt, geschaffen sind, wirken diese Gesetze in besonderer Weise. Dies soll im folgenden gezeigt werden.

Vielfaches Reagieren oder veränderte Reaktion. Unter dem Einfluß der Familien-, Schul- und Selbsterziehung stellt sich die „richtige" Reaktion oft von Anfang an und durchgehends ein. So hat man vielleicht nicht nötig, den Weg zum Frühstückstisch als *einen* unter einer Vielheit *ausgewählten* zu lernen, sondern wird ihn von Anfang an als *den* Weg nehmen, den man nehmen soll. Es gibt aber sehr viele Fälle, wo *vielfaches* Reagieren der erste Schritt zum Lernen ist. Man versuche es, wie man wolle, um die richtige Reaktion von Anfang an und durchgehends zu sichern: es wird nicht immer geschehen können (z. B. Sprechen einer fremden Sprache, schriftlicher Ausdruck, Billard- oder Tennisspiel) Darum läßt man den Lernenden klugerweise Reaktionen

[1]) Die hier genannten Erscheinungen werden S. 54—61 einzeln durch Beispiele veranschaulicht. D. Hrsg.

von verschiedenen Gütegraden ausführen, unter denen die besseren auf Grund des ihnen innewohnenden Lustwertes oder sozialen Vorteils zur Auslese gelangen. Ferner sind wir oft sorglos oder unwissend hinsichtlich der Mittel, den Lernenden von vornherein auf die einzig richtige Handlungs- oder Denkreaktion hinzulenken, so daß z. B. mancher Schüler lernt: $^1/_4 : {}^1/_8 = 2$, nur weil 2— und nicht $^1/_2$, $^1/_{32}$ oder 32— von seinem Lehrer gebilligt wird.

Einstellung (Disposition). Ein allgemeines Gesetz des Verhaltens lautet: Die Reaktion auf eine äußere Situation ist abhängig sowohl von dem inneren Zustande des reagierenden Menschen wie auch vom Wesen der Situation; und wenn der Zustand des betr. Menschen zum Teil als zur Situation gehörend betrachtet wird, so ist die Reaktion von dem übrigen Zustande des Menschen abhängig. Demzufolge gilt als ein weiteres allgemeines Gesetz des Lernens: die Veränderung, die in einem Menschen durch einen bestimmten Wirkungsfaktor herbeigeführt wird, ist abhängig von dem inneren Zustande des Menschen während der Einwirkung. An diesem Zustande kann zweierlei unterschieden werden: die mehr dauernden, zu festem Besitz gewordenen und die mehr vorübergehenden wechselnden Einstellungen (Dispositionen).

Der klare Tatbestand ist von den Psychologen nicht genügend gewürdigt worden, weil sie einen allzu einfachen Mechanismus von elementaren Assoziationen oder irgendwelche mythischen Bewußtseinskräfte annahmen. Die Situation „ein bestimmtes gedrucktes Wort" wirkt verschieden auf das Lernen, je nachdem das betr. Kind sich gerade mit Lesen oder mit Buchstabieren befaßt; die Ziffern $\frac{126}{247}$

wirken offenbar verschieden, je nachdem der Schüler auf Abschreiben, Addieren, Subtrahieren oder Multiplizieren eingestellt ist; dieselben Karten lösen beim Skat eine andere Reaktion aus als beim Whist.

Noch offenkundiger sind die von jenen mehr dauernden Einstellungen eines Menschen ausgehenden Wirkungen auf die Reaktionsweise, die ihn als Engländer oder Franzosen, Dichter oder Maler, Familienvater oder Junggesellen, Beifallsbedürftigen oder Sichselbstgenügenden u. dgl. mehr charakterisieren. Die Reaktion auf eine Situation wird durch solche dauernden Einstellungen ebensosehr bestimmt wie durch die besonderen assoziativen Verbindungen, die die Situation selbst im Laufe des Lebens eingegangen ist.

Ebenso selbstverständlich sollte die Tatsache sein, daß die Einstellung nicht nur über Tun und Denken, sondern auch über Lust und Unlust entscheidet. Für das auf Subtrahieren eingestellte Kind ist der Gedanke an „13“ beim Anblick von $\frac{7}{6}$“ weniger lustvoll, als wenn es auf Addieren eingestellt gewesen wäre. Derselbe Tatbestand kann angenehm oder unangenehm empfunden werden und demgemäß entgegengesetzte Wirkungen auf das Lernen haben, je nachdem jemand darauf eingestellt ist, schießen zu lernen, um zu töten oder nur um kampfunfähig zu machen. Der Schauspieler, der sich als erster entschloß, den Shylock als tragischen, nicht als komischen Charakter zu spielen, begründete dadurch in sich eine Disposition nicht bloß zu neuen mimischen Äußerungen und Gesten, sondern auch zu neuen Lustgefühlen hinsichtlich der Tränen und der Spannung seiner Zuschauer. Wenn in Assoziationsversuchen

mit Worten die Aufgabe gestellt wird, zu jedem Worte ein Synonym zu nennen, und es fällt einem bei einem Worte dessen Gegenteil ein, so tritt oft ein intensives Unlustgefühl auf.

Die praktische Bedeutung der Dispositionen in dieser zwiefachen Richtung (Mitbestimmung dessen, was jemand denken oder tun wird, und dessen, worüber er Lust oder Unlust fühlen wird) sollte außer Zweifel stehn. Das Kind oder der Erwachsene muß stets in den rechten Zustand versetzt werden, um die Situation auszunutzen. Die Herbartschen „Formalstufen" und ähnliche Forderungen anderer Pädagogen bieten hierfür bemerkenswerte Belege.

Teilwirksamkeit einer Situation. Das Vorherrschen eines bestimmten Elementes in der Wirksamkeit einer Situation ist beim menschlichen Lernen die Regel. Nur selten bildet der Mensch, wie es die niederen Tiere tun, Assoziationen mit einer Situation als einem ungeteilten Ganzen, ohne Gliederung und gleichsam ohne Relief. Er tut es gelegentlich, z. B. wenn ein Säugling, um seine kleinen Kunststücke zeigen zu können, dasselbe Zimmer, dieselben anwesenden Personen, denselben Ton der Stimme usw. nötig hat. Außer in der frühen Kindheit und bei Schwachsinnigen dürfte jedoch jede Situation höchstwahrscheinlich in wechselnder Weise wirken. Einige Elemente werden nicht beachtet werden, andere werden lediglich als vorhanden bemerkt werden, andere endlich mit energischer Reaktion des Denkens, Fühlens oder Handelns verbunden sein und das weitere Verhalten entscheidend beeinflussen.

Die Elemente, die sich so in den Vordergrund zu drängen vermögen, können beim Menschen von viel feinerer Natur und den Sinnen viel weniger zugänglich sein, als dies bei den Tieren der Fall ist. Vielleicht die Mehrzahl der intellektuellen Gewohnheiten des Menschen beruht auf assoziativen Verbindungen, die von Gegenständen ausgehen, die ein Hund oder eine Katze niemals aus dem einheitlichen Gesichts- oder Gehörsfelde heraus isolieren würde. Sehr viele seiner intellektuellen Gewohnheiten gehen aus von Worten oder Wortreihen, von Besonderheiten wie Gestalt, Anzahl, Farbe, Zweck, Nutzen u. dgl., sowie von Beziehungen des Raumes, der Zeit, der Gleichheit, der Ursache, der Unterordnung u. dgl. — Elementen und Beziehungen, die auf die niederen Tiere ebensowenig Eindruck machen würden wie die einzelnen Töne und Tonverhältnisse einer Symphonie auf ein 6jähriges Kind ohne musikalische Anlage und Erziehung.

Dieses vorwiegende Bestimmtwerden der Reaktion durch ein Element, eine Seite oder Besonderheit einer groben Gesamtsituation ist ausschlaggebend für den Erfolg des Menschen gegenüber neuen Situationen. Der Fortschritt des Wissens ist weit weniger eine Sache des Kennenlernens immer neuer Gesamtsituationen als eine Sache des Eindringens in das innere Wesen und die gegenseitigen Beziehungen längst bekannter Situationen. Die abweichenden Gewohnheiten des Reagierens auf die feineren, verborgenen Elemente und Beziehungen, die in den Gesamtsituationen eingeschlossen sind, also zergliederndes Denken und Operieren mit Abstraktionen, werden in viel zu scharfen Gegensatz gebracht zu Gedächtnis und Erfahrungsassoziation. Als Gewohn-

heiten sind sie ebenfalls auf die Gesetze der Bereitschaft, der Übung und des Erfolgs begründet und wirksam unter den Bedingungen der menschlichen Anlage und Erziehung.

Reagieren nach Analogie („Assimilation"). Die Gesetze des Instinktes, der Übung und des Erfolges gelten für die Reaktionen des Menschen auf neue wie auch auf früher schon erlebte Situationen. Auf jede neue Situation reagiert er so, wie er es auf eine ihr ähnliche oder auf ein ähnliches Element in ihr tun würde. Es gibt keinen willkürlichen Hokuspokus, vermöge dessen der Mensch wie in einem unberechenbaren Kampfzustande handelt, sobald er einer neuen Situation gegenübergestellt wird. Seine Gewohnheiten ziehen sich dann nicht etwa in angemessene Entfernung zurück, während nun irgendwelche neuen und geheimnisvollen Wesenheiten sein Verhalten bestimmen. Im Gegenteil, nirgendwo offenbaren die mit früheren Situationen gestifteten Assoziationen deutlicher ihre Wirksamkeit, als wenn eine neue Situation erscheint. Das Kind gegenüber einem neuen Objekt, der Wilde gegenüber einem neuen Werkzeug, Fabrikanten, wenn sie Dampf- oder Motorfahrzeuge herstellen: all dies sind Fälle, wo offenbar frühere Erwerbungen, zusammen mit ursprünglichen Tendenzen, die Reaktionsweise bestimmen und die oben erwähnte Gesetzmäßigkeit bestätigen.

Es bleibt noch eine deutlich vorhandene Gruppe von Gewohnheiten zu erwähnen, die oft an Stelle des Reagierens nach Analogie treten oder abwechselnd oder vereint mit ihm vorkommen. Kinder erwerben frühzeitig (und wir alle behalten bis zu einem gewissen Grade) die Gewohnheit, auf bestimmte neue Situationen dadurch zu

reagieren, daß sie leer vor sich hinstarren, „ich weiß nicht" sagen, sich verwirrt und ratlos fühlen. Das heißt: Der Mensch reagiert in diesem Falle sowohl auf die Verschiedenheit wie auch auf die Ähnlichkeit einer Situation. Auf Grund ursprünglicher Naturanlage bewirken Verschiedenheiten bestimmter Art Vor-sich-Hinstarren, neugieriges Untersuchen, Verwirrung u. dgl., infolge von Erziehung früherer Verschiedenheiten zu einem: ich weiß nicht, oder: was ist denn das? Die Wirkung einer Situation besteht aus der vereinigten Wirkung ihrer Elemente. Alles, was darin mit bestimmten Reaktionen verbunden ist, bewirkt nach den Gesetzen der Gewohnheit, daß die Erscheinungen der Assimilation oder des Reagierens nach Analogie auftreten. Was eine Situation an Fremdartigem und wirklich Neuem enthält, bewirkt auf Grund von Instinkt oder Gewohnheit Verwunderung, Hilflosigkeit und diejenigen Fragen, die früher in ähnlichen Fällen ein lustvolles Ergebnis herbeigeführt hatten. Wir können sogar sagen, die scheinbaren Ausnahmen bestätigen in Wirklichkeit die Regel des Reagierens nach Analogie: Das neue Ungewohnte wird ebenso behandelt, wie das ihm ähnliche alte Ungewohnte behandelt wurde.

Assoziative Verschiebung. Dieselbe Tatsache — daß die durch Instinkt oder Gewohnheit an a b c d e geknüpfte Reaktion auch auf a b c oder a b c f g hin ausgeführt werden kann — liegt sowohl der „Assimilation" wie der assoziativen Verschiebung zugrunde. Ausgehend von der auf a b c d e ausgeführten Reaktion x können wir nacheinander einzelne Elemente verschwinden lassen und andre zufügen, bis die Reaktion mit f g h i j

verknüpft ist, mit dem sie auf andre Weise vielleicht nie hätte verbunden werden können. Theoretisch betrachtet könnte die fortschreitende Reihe von a b c d e zu a b c d e f zu a b c f g zu a b f g h zu a f g h i zu f g h i j zu dem Ergebnis führen, daß jedwede Reaktion mit jedweder Situation verknüpft wird, falls wir nur dafür sorgen, daß bei jedem Schritte die Reaktion x in ihren Folgen lustvoller ist als Störrischsein oder sonst etwas, was die betr. Person gerade tun könnte.

Am wichtigsten von allen hierhergehörigen Fällen ist das Verschieben des Erlebnisses von Lust und Unlust. Der physiologische Mechanismus, kraft dessen diese machtvollen Faktoren des Verhaltens verbindend zu wirken vermögen — nicht bloß weit hinausgehend über das, was die Naturanlage fordert, sondern sogar im Gegensatz zu ihr —, ist allerdings in Dunkel gehüllt; aber die Tatsache selbst liegt klar zutage. Lust und Unlust können unter den erwähnten Bedingungen mit jeder nur möglichen Situation verbunden werden. So kann der Mensch leider dahin kommen, daß er sich beim bloßen Anblick von Spiel im Freien, von vergnügten Kindern, von harmlosen Streichen unglücklich fühlt. Und so kann er, zu seinem größten Segen, dahin kommen, daß er Freude empfindet über Arbeit und Tüchtigkeit um ihrer selbst willen, über Klarheit und Richtigkeit des Denkens oder Anzeichen des Wohlergehens von Menschen, die er nie zu Gesicht bekommen wird.

V. Einführung in die Psychologie des Gedächtnisses (H. Ebbinghaus).

Das Gedächtnis ist zweifellos diejenige seelische Fähigkeit, die zuerst und am meisten durch Versuche aller Art (sowohl psychophysische wie rein psychische) bedacht wurde. Keine andere Funktion hat daher auch eine so reichhaltige Literatur aufzuweisen. Unter den Führern auf dem Gebiet des Gedächtnisexperiments hat sich Hermann Ebbinghaus einen bedeutenden Ruf erworben.

Geboren 1849, wirkte Ebbinghaus als Professor der Philosophie in Breslau und Halle und starb 1908. Zum Organ seiner Richtung wurde die „Zeitschrift für Psychologie". Von seinen Werken haben wir besonders die „Grundzüge der Psychologie" (in 2 Bänden, Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin-Leipzig), „Das Gedächtnis" und den „Abriß der Psychologie" zu beachten. Dieser in 200 Seiten zusammengefaßte Abriß ist eine der hervorragendsten psychologischen Darstellungen; er übertrifft durch seinen klaren, plastischen Stil und seine knappen, scharfen Formulierungen die meisten späteren Ab- oder Grundrisse und kann wohl einen Vergleich mit W. Wundts Grundriß aushalten. Wir wählen daraus des Meisters besonderes Arbeitsgebiet: Das Gedächtnis.

Der psychologische Anfänger beschäftigt sich aus begreiflichen Gründen gern mit Gedächtnisfragen. Nicht allein die Beziehung der Gedächtnistypen zu den ein-

zelnen Berufen, auch die individuelle Übungsfähigkeit (Disposition, eine bestimmte Arbeit nach bestimmter Zahl von Wiederholungen in kürzerer Zeit zu leisten) und Übungsfestigkeit (Disposition, die erreichte Arbeitsschnelligkeit trotz längerer Pausen beizubehalten) spielen ja praktisch eine bedeutende Rolle. Indes hat doch auch der Aufschwung der Gedächtnisforschung einen großen Mangel mit sich gebracht, nämlich eine bedenkliche Überschätzung der Reproduktion gegenüber der produktiven Intelligenzbeanlagung. Für diese kann das Gedächtnis höchstens die Rolle einer untergeordneten Hilfsfunktion haben[1]). (Vgl. auch Kap. VI. W. Stern, Begriff der Intelligenz 1. b).

Hermann Ebbinghaus: Das Gedächtnis.

Aus dem Werke: Hermann Ebbinghaus. Abriß der Psychologie, 7. Auflage, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger Walter de Gruyter & Co. 1920.

Die Aufmerksamkeit ist eine Erscheinung der Auswahl und Einschränkung. Die Seele entzieht sich der übergroßen Fülle der jeweilig auf sie eindringenden Anforderungen zugunsten einiger weniger, die zu ihren Zwecken in besonderen Beziehungen stehen. Aber in glücklicher Ergänzung dieser ersten Gesetzmäßigkeit wird sie nun von einer zweiten beherrscht: sie geht gleichzeitig auch über das durch äußere Ursache von ihr Geforderte hinaus und leistet unter Umständen weit mehr, als direkt von ihr verlangt wird. Wenn nämlich das, was sich in ihr durchsetzt und zum Bewußtsein gelangt, in gleicher oder ähn-

[1]) Die eigentümlichen Beziehungen von Gedächtnis und Intelligenz habe ich in meiner „Angewandten Seelenkunde" (Verl. F. A. Perthes, Gotha 1921) cap. VIII näher beleuchtet. H.

licher Gestalt früher schon einmal von ihr erlebt wurde, so ergänzt und bereichert sie es jetzt durch Vorstellungen von dem, was früher damit verbunden war oder darauf folgte, ohne daß doch die ursprünglichen Ursachen des Verbundenen vorhanden zu sein brauchen. Höre ich die Anfangsworte eines Gedichtes, das ich häufiger gelesen habe, so fahre ich in Gedanken fort, auch wenn ich das Folgende nicht höre. Sehe ich den Himmel sich verdunkeln und die Bäume sich biegen unter der Gewalt des Sturmwindes, so weiß ich, es folgt ein Gewitter. Riecht es nach Karbol oder Jodoform, so sehe ich mich um nach jemand mit einem Verbande. Überall erweitert und vervollständigt sich mir das unmittelbar Gegebene auf Grund früherer Erfahrungen. Die Seele stellt die umfassenden Verbände und größeren Einheiten wieder her, in denen sie das gegenwärtig lückenhaft und fragmentarisch in ihr Hervorgerufene früher erlebt hat.

Ihre allgemeine Fähigkeit zu diesem Verhalten bezeichnet man als Gedächtnis, seine Äußerung als Reproduktion. Die ungeheure Wichtigkeit dieser Leistung liegt auf der Hand. Die Natur wiederholt sich. Was sie in Begleitung oder als Folgeerscheinung gewisser Umstände früher gebracht hat, bringt sie bei der Wiederkehr gleicher oder ähnlicher Umstände auch wieder; nicht ausnahmslos, aber doch überwiegend häufig. Indem nun die Seele das früher Dagewesene in Gedanken reproduziert, besitzt sie zumeist eine Kenntnis des objektiv Vorhandenen, noch ehe es direkt auf sie eingewirkt hat. Sie wird unabhängig von dem Hier und Jetzt. Das Verborgene überschaut sie, ehe es noch sichtbar oder greifbar

geworden ist, und das Zukünftige, ehe es Wirklichkeit gewonnen hat, und so vermag sie sich auch in ihren Gegenwirkungen dem räumlich und zeitlich Entlegenen anzupassen und im Kampf mit den Dingen Umsicht und Voraussicht zu betätigen.

Ein häufig verwirklichter Sonderfall des Reproduzierens möge noch erwähnt werden. Wie die äußeren Dinge in ihrer Aufeinanderfolge nicht völlig voneinander verschieden sind, sondern sich wiederholen, so auch nicht in ihrem Zugleichsein, sie haben mannigfache Ähnlichkeiten miteinander. Solche Ähnlichkeit aber besteht vielfach darin, daß zwei Dinge gewisse Bestandteile gemeinsam haben, in gewissen anderen völlig voneinander abweichen. So z. B. die Ähnlichkeit zweier Reimworte oder die Ähnlichkeit einer Photographie mit einem Ölbilde oder beider mit ihrem Original. Wenn die Seele sich nun eines Dinges etwa mit den Eigenschaften a b c d bewußt wird, zugleich aber in früheren Erfahrungen ein ähnliches Ding c d e f kennengelernt hat, so kann es sehr wohl sein, daß sie durch Vermittlung der gemeinsamen Züge c d von den Besonderheiten a b des ersten Dinges zu denen des zweiten e f hinübergeleitet wird und also dieses vorstellt. Vermöge derselben Gesetzmäßigkeit, die die Reproduktion des zeitlich verbunden Gewesenen und also vielfach rein äußerlich Zusammengeratenen bewirkt, werden mithin die Gedanken unter Umständen auch zu dem Ähnlichen, d. h. *zu dem sachlich Verwandten*, weitergeführt.

Natürlich besteht nun für eine Seele von einigermaßen ausgedehnten Erfahrungen für jedes Erlebnis, das sie gerade erfüllt, eine große Vielheit von Reproduktionsmöglichkeiten. Bücher, wie sie zum Nachschlagen gerade

neben mir liegen, ein halb hinter Bäumen verstecktes Landhaus, wie ich es beim Hinausschauen aus dem Fenster drüben auf dem Hügel erblicke, überhaupt nahezu alles, was ich gerade wahrnehme, ist mir zahlreiche Male schon früher vorgekommen, aber in zeitlicher Verknüpfung mit sehr verschiedenen Dingen; alles hat auch Beziehungen der Ähnlichkeit nach verschiedenen Seiten hin. An und für sich könnten also unübersehbar zahlreiche Vorstellungen jetzt ergänzend und erweiternd in mein Bewußtsein treten. Daß es nicht geschieht, bedarf keiner Erörterung; es ist die Folge der Gesetzmäßigkeit, die uns eben beschäftigt hat, der Enge des Bewußtseins. Auch was die Auswahl der wirklich eintretenden Vorstellungen unter der Fülle der möglichen gesetzmäßig bestimmt, haben wir zum Teil schon kennengelernt.

Einmal sind es die Erlebnisse von starkem Gefühlswert, deren Reproduktion besonders begünstigt ist. Ein glänzender Erfolg, aber ebenso eine schwere Kränkung vergessen sich so leicht nicht; das Bewußtsein von ihnen liegt sozusagen immer auf der Lauer, um bei der geringfügigsten Veranlassung lebendig zu werden. Dabei aber überwiegt, noch mehr als es für das Aufmerken schon der Fall ist, der Lustwert der Vorstellungen. Soweit die Gedanken die Wahl haben, bevorzugen sie bei der Reproduktion früherer Erfahrungen entschieden die lustvollen; die unlustvollen werden zurückgedrängt. Die Seele vernachlässigt das Unlustvolle nicht, solange es gegenwärtig ist; es ist für sie — nicht notwendig mit ihrem Wissen, aber objektiv — das Anzeichen einer Gefährdung. Aber wenn es überwunden und vergangen ist, so hat sie die Tendenz, es von sich fernzuhalten. Darauf beruhen bekannte wich-

tige Erscheinungen: die versöhnende und schmerzlindernde Macht der Zeit, die Ausmalung der Zukunft auf Grund der erfreulichen und nicht der bitteren und trüben Erfahrungen, die sich immer neu erzeugende Vorstellung jeder älteren Generation von der „guten alten Zeit“ u. a.

Sodann ist die jeweilige Gesamterfüllung des Bewußtseins maßgebend für die weitere Richtung des Vorstellungsverlaufs: unter sonst gleichen Umständen wird am leichtesten bewußt, was in der Gesamtheit der gegenwärtig wirksamen Eindrücke die meisten Anknüpfungspunkte hat, was am besten in die Gesamtlage hineinpaßt. Dasselbe Buch weckt mir andere Vorstellungen auf meinem Arbeitstische als im Laden eines Buchhändlers. Im Dunkeln oder im Traume wird derselbe Gedanke in ganz anderer Weise weitergesponnen als im Hellen und im Wachen. Wenn in eine Unterhaltung plötzlich ein Wort oder ein Zitat in einer fremden Sprache hineingeworfen wird, so wird es sehr häufig auch von den mit dieser Sprache Vertrauten nicht verstanden; die fremden Klänge haben keine genügende Vorbereitung in dem gerade Gesprochenen, sie vermögen daher die mit ihnen sehr oft verbunden gewesenen Bedeutungsvorstellungen nicht sogleich zu wecken. Wenn aber dann etwa das Zitat wiederholt wird, so ruft es auch leicht eine Antwort in der fremden Sprache hervor, oder die ganze Unterhaltung springt in diese über.

Neben den genannten beiden Faktoren aber sind noch manche andere für die konkretere Gestaltung der allgemeinen Reproduktions-Gesetzmäßigkeit von Wichtigkeit und bestimmen im Wettbewerb mit jenen und miteinander den jedesmaligen tatsächlichen Verlauf der Vorstellungen. In

den letzten Jahrzehnten hat man vielfach und mit Erfolg versucht, über ihre Natur und die genaue Größe ihrer Wirksamkeit durch experimentelle Untersuchungen Aufschluß zu gewinnen. Verschiedene Methoden dazu hat man aus der Beachtung und sachgemäßen Umformung der verschiedenen Weisen gewonnen, in denen das Reproduzieren im täglichen Leben und besonders auch in der Schule vorkommt. Die gewöhnliche unwillkürliche, nach Art eines Einfalls auftretende Reproduktion z. B. wird benutzt, um durch einzelne zugerufene Worte oder vorgezeigte Bilder Vorstellungen zu wecken und an diesen festzustellen, welcher Art sie sind je nach der Verschiedenheit der einwirkenden Eindrücke oder der Art ihrer Einwirkung oder der Verschiedenheit der Versuchspersonen, wieviel Zeit in jedem Falle bis zu ihrem Auftreten verfließt usw. Das willkürliche Reproduzieren unmittelbar vorher dagewesener Eindrücke, wie es in der Schule beim Nachsprechen oder Diktieren geübt wird, verwertet man durch optische oder sprachliche Vorführung von Worten, Silben, Zahlen, Bildern mit der Aufforderung, unmittelbar nachher anzugeben oder niederzuschreiben, was man davon behalten hat; wobei dann die Menge des jedesmal Behaltenen sowie Zahl und Art der begangenen Fehler mannigfache Schlüsse gestatten. Oder man läßt, wie die Schule, umfangreichere Stoffe durch häufigere Wiederholung bis zu ihrer vollständigen Beherrschung einprägen (Erlernungsverfahren) und untersucht, wieviel Arbeit dazu unter verschiedenen Umständen erforderlich ist, sowie wieviel weitere Arbeit ein Wiedererlernen zu verschiedenen späteren Zeiten noch erfordert. Das Lernen von Vokabeln und Jahreszahlen endlich hat das Vorbild abgegeben für die sog.

Treffermethode, d. h. für die Einprägung von Stoffen mit paarweise verbundenen Gliedern und die spätere Reproduktion eines Gliedes eines solchen Paares bei Vorführung des anderen. Durch solche Verfahrungsweisen nun hat man sowohl manches gesichert und als fundamental nachgewiesen, was aus früheren, aber weniger zuverlässigen Erfahrungen schon bekannt war, wie auch manches Neue gefunden. Einiges davon sei kurz berührt.

Besonders leicht reproduziert unter sonst gleichen Umständen wird das jüngst bewußt Gewesene. In der ersten Zeit nach der Vergegenwärtigung oder Einprägung eines Inhaltes tritt er, wenn auch bei größerem Umfang nicht als Ganzes, so doch in Bruchstücken und kleineren Teilen, oft bei so geringfügigen Anlässen wieder ins Bewußtsein, daß er dauernd zu beharren scheint (Perseveration). Danach vermindert sich die Reproduktionsmöglichkeit mit großer Schnelligkeit; die Sache wird vergessen. Weiterhin aber schreitet dieser Prozeß dann mit einer erstaunlichen Langsamkeit fort; noch nach mehr als 20 Jahren konnte ich sichere Nachwirkungen von dem einmaligen Erlernen eines Gedichtes nachweisen. Es geht also so leicht nichts völlig für die Seele verloren, wenn es auch sehr bald schon nicht mehr aus freien Stücken reproduziert werden kann.

Das wichtigste Mittel für die Sicherung der Reproduktion eines bestimmten Inhalts ist, abgesehen von der Konzentration der Aufmerksamkeit auf ihn, seine häufigere Wiederholung. Die nähere Untersuchung dieses Faktors ist besonders häufig geschehen und hat namentlich zwei interessante Ergebnisse geliefert. Das eine bestätigt und rechtfertigt ein durch die Praxis jedes Unterrichts längst als zweckmäßig gefundenes Verfahren. Um die Einprä-

gung und längere Festhaltung eines Stoffes zu sichern, ist es nicht vorteilhaft, sie durch massenhafte einmalige Häufung von Wiederholungen erzwingen zu wollen, sondern vielmehr, die Wiederholungen je in geringerer Häufigkeit über eine längere Zeit zu verteilen, also wieder und wieder zu dem Stoff zurückzukehren und ihn, wenn auch jedesmal nur mit einigen Wiederholungen, immer aufs neue der Seele vorzuführen. Stetige Repetitionen sind mithin für die Gewinnung dauernder Herrschaft über einen Stoff unerläßlich, und eine auf kürzere Zeit zusammengedrängte, wenn auch viel intensivere Beschäftigung mit ihm vermag ihren Wert nicht zu ersetzen. Das andere Resultat läuft dem Instinkt der Praxis direkt entgegen. Bei der Einprägung eines zusammenhängenden Stoffes, z. B. eines Gedichtes, Monologes, der später genau in der ursprünglichen Reihenfolge seiner Teile reproduziert werden soll, ist es unvorteilhaft, ihn in kleinere Abschnitte, Strophen, Halbstrophen, einzelne Sätze zu zerlegen und diese dann zusammenzuschweißen. Man verfährt zumeist ökonomischer, wenn man der Seele das Ganze stets von Anfang bis zu Ende vorführt und keine Einschnitte macht, die bei der späteren Reproduktion nicht gewünscht werden.

Eine interessante praktische Anwendung hat man neuerdings von der oben an erster Stelle genannten Methode, der Verwertung unwillkürlicher Reproduktionen gemacht. Man hat versucht, mit ihrer Hilfe in das geheime Getriebe eines bestimmten individuellen Seelenlebens einzudringen und in ihm Vorstellungen oder Eigentümlichkeiten des Vorstellungslebens bloßzulegen, die sich der direkten Beobachtung schwer enthüllen oder auch von

dem betreffenden Individuum absichtlich verheimlicht werden (Assoziationsdiagnostik). Dazu läßt man die zu untersuchende Person möglichst schnell auf eine große Anzahl von Reizworten antworten, die überwiegend indifferent sind, von denen aber einzelne, hier und da verteilte eine nähere Beziehung zu dem vermuteten Vorstellungskomplex oder der sonst vermuteten Eigentümlichkeit besitzen. Sind dann die verborgenen Vorstellungen für das zu beurteilende Seelenleben von größerer Bedeutung, so verrät sich ihr Vorhandensein auf die eine oder andere Weise auch gegen den bewußten Willen des Individuums in den erteilten Antworten. Entweder die vermuteten Vorstellungen werden durch die wiederholten Reizworte direkt hervorgelockt. Oder, falls die Versuchsperson stutzig wird und die sich immer stärker vordringende Reaktion zurückzudrängen und durch eine harmlose zu ersetzen sucht, braucht sie dazu einige Zeit; das Eintreten der Antwort wird also — oft auch noch bei den folgenden Reaktionen — auffällig verzögert. Oder auch, die Versuchsperson wird durch die erstrebte Harmlosigkeit und die dabei gebotene Schnelligkeit leicht verwirrt und produziert dann völlig sinnlose Antworten.

Daß die Gedächtnisbegabung verschiedener Individuen eine höchst verschiedene ist, hat man natürlich zu jeder Zeit bemerkt. Aber auch hier ist wieder erst durch neuere Untersuchungen einige Aufklärung gebracht worden über die Arten der vorkommenden Verschiedenheiten sowie — zum Teil wenigstens — über ihre tiefere Begründung. U. a. gehört die Verschiedenheit der sog. Gedächtnis- oder Auffassungstypen hierher. Die verschiedenen Arten von Eindrücken, wie Töne, Farben usw.

haben für das Vorstellungsleben verschiedener Individuen vielfach eine sehr verschiedene Bedeutung. Die einen (visueller Typus) bevorzugen mit Entschiedenheit Gesichtsvorstellungen. Sie reproduzieren Formen und Farben leicht und mit großer Lebhaftigkeit, sehen das bloß Gedachte gleichsam halb sinnlich vor sich und vermögen es nach rechts und links, oben und unten zu verfolgen und deutlich zu unterscheiden. Bei anderen (auditiver Typus) spielen vielmehr Gehörsvorstellungen eine solche bevorzugte Rolle, wieder bei anderen die von Bewegungen besonders der Sprachorgane herrührenden Vorstellungen (motorischer Typus). Extreme Fälle dieser verschiedenen Einseitigkeiten sind selten; hervorragende malerische oder musikalische Begabung wird wohl mit ihnen zusammenhängen. Im allgemeinen handelt es sich nur um ein gewisses Überwiegen der einen oder anderen Vorstellungsart. Auch ist das Verhalten eines Individuums gegenüber den Vorstellungen äußerer Gegenstände noch wieder verschieden von seinem Verhalten gegenüber den Worten der Sprache, die ja sowohl als gesehene wie als gehörte und als artikuliert gesprochene vorgestellt werden können. Natürlich aber bedingen nun diese individuellen Unterschiede mannigfache Verschiedenheiten in den Äußerungen des Gedächtnisses. Der ausgeprägt Visuelle vermag blindlings Schach zu spielen, eine auswendig gelernte Zahlengruppe nach einigem Besinnen auch rückwärts oder in einer anderen räumlichen Anordnung herzusagen, was dem Auditiven völlig rätselhafte Leistungen sind. Jener verwechselt bei der Reproduktion leicht ähnlich aussehende Elemente, der Auditive leicht ähnlich klingende oder an der gleichen Stelle eines Taktes stehende. Für den Audi-

tiven oder Motorischen ist lautes oder halblautes Sprechen bei der Einprägung eines Stoffes eine sehr wesentliche Unterstützung, der Visuelle ist davon unabhängiger usw.

Literatur.

Claparède, L'association des idées (1903) — M. Offner, Das Gedächtnis (1909, 2. Aufl. 1911.) — G. E. Müller, Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes I, II, III (1911—1917). Die experimentellen Arbeiten zum großen Teil in der Zeitschrift für Psychologie (Bd. 6, 14, 22, 24, 35, 37, 41, 42, 44, 45, 56, 59, Ergänz.-Bd. 1, 3) und in dem Archiv f. d. ges. Psychologie (Bd. 1, 2, 4, 6, 12, 17) sowie in der Zeitschrift für angew. Psychol. (Bd. 1—5).

Assoziationsdiagnostik: Klein und Wertheimer, Psychologische Tatbestandsdiagnostik. Archiv für Kriminalanthropol. Bd. 15 (1904) — Jung und Riklin, Diagnostische Assoziationsstudien. Journal für Psychol. u. Neurol. Bd. 3—8.

Lehre von den Gedächtnis- und Auffassungstypen: L. Pfeiffer, Über Vorstellungstypen (1907). Experimentelle Untersuchungen über qualitative Arbeitstypen (1908). — P. Ranschburg, Die Ergebnisse der experimentellen Psychopathologie des Gedächtnisses. Bericht über den 4. Kongreß für experim. Psychol. (1911).

VI. Einführung in die Psychologie W. Sterns und die Intelligenzforschung überhaupt.

William Stern, geb. 1870, Prof. der Philosophie und Psychologie an der Universität Hamburg, dürfte zurzeit der bekannteste Forscher auf dem Gebiete der Individual- und Begabungsuntersuchungen sein. Die philosophische Grundlegung seines Standpunktes finden wir in folgenden Werken (sämtlich im Verlage J. A. Barth, Leipzig): Person und Sache, System der philos. Weltanschauung (1. Bd. Ableitung und Grundlehre; 2. Bd. Die menschliche Persönlichkeit) — Die Psychologie und der Personalismus — Vorgedanken zur Weltanschauung. — Unter den psychologischen Werken steht als bahnbrechend an erster Stelle: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen, 2. Aufl. Das Nachwort hierzu (1921) enthält wohl die beste deutsche Literatursammlung auf diesem Gebiete überhaupt (einzeln zu beziehen). Sodann folgt: „Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung." Wer die bisherigen Versuche über den Begriff der Begabung, Intelligenz usw. verfolgen oder Schülerauslese auf Grund von Denkversuchen betreiben will, dürfte hier am schnellsten zum Ziele gelangen. Als eine mehr prinzipielle, kleine Schrift zum Begabungsproblem erwähnen wir auch „Jugendkunde als Kulturforderung" (Quelle & Meyer, Leipzig); sie ist vom Herausgeber dieses Buches

mit Erfolg zur Einführung junger Pädagogen als Klassenlektüre benutzt worden. Zur Psychologie des Kleinkindes lieferte William Stern in Verbindung mit Clara Stern wertvolle Beiträge durch die „Monographien über die seelische Entwicklung des Kindes" (Bd. 1. Die Kindersprache. Bd. 2. Erinnerung, Aussage und Lüge). Ferner wird er demnächst eine Untersuchung über „Das Seelenbild der reifenden Jugend" (mit Dokumenten aus dem Leben Jugendlicher) veröffentlichen. Endlich haben wir William Stern als Herausgeber bekannter Zeitschriften zu erwähnen: 1. Zeitschrift für angewandte Psychologie (in Verbindung mit Dr. O. Lipmann, dem verdienstvollen Leiter des Instituts für angewandte Psychologie in Berlin und Verfasser verschiedener Werke, z. B. der „Psychischen Geschlechtsunterschiede"). Besondere Beachtung hat der Anfänger den Beiheften dieser Zeitschrift zu schenken. Sie enthalten z. B. die „Hamburger Arbeiten zur Begabungsforschung" (darunter die umfassende Methodensammlung, die als Handbuch für sämtliche Arten von Intelligenztests unentbehrlich ist).

2. Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (in Verbindung mit Scheibner-Leipzig. Verlag Quelle & Meyer).

Zahlreiche Einzeluntersuchungen anderer Verfasser in Deutschland und im Ausland gehen auf die Fragestellungen W. Sterns hinsichtlich der Verschiedenheiten bei Individuum, Gruppe, Volk, Alter, Geschlecht zurück. Dahin gehört z. B. auch von dem Herausgeber dieser Einführung:

K. Haase, Der weibliche Typus als Problem der Psychologie und Pädagogik, Teubner 1915.

Der Begriff der Intelligenz, über den uns

W. Stern in dem folgenden Abschnitt unterrichtet, gehört zu den schwierigsten und umstrittensten Gegenständen der neueren Psychologie. Es gibt zahlreiche Forscher, die eine solche prinzipielle Untersuchung für ganz aussichtslos und überflüssig halten; sie wollen vielmehr nur die einzelnen Funktionen (z. B. Begriffsbildung, Kombination usw.) prüfen und zerlegen auch diese dabei wieder in Teilfunktionen (so z. B. die Spezialgedächtnisse). Es dürfte sich aber bei kritischem Eindringen in diese Einzelmethoden unzweideutig zeigen, daß doch stets irgendwelche verborgenen allgemeinen Voraussetzungen über Begabung überhaupt zugrunde liegen. Das Besondere läßt sich eben vom Allgemeinen nicht trennen. Bezeichnend für diese Lage des Problems sind die Leitsätze Th. Ziehens, der eine allgemeine Intelligenz nicht anerkennt, aber doch im Widerspruch dazu unter Intelligenz einige ganz bestimmte Anlagen — Gedächtnis, Begriffsbildung, Kombination — zusammenfaßt (Th. Ziehen, Das Wesen der Beanlagung, 2. Aufl. A. Beyer & Mann, S. 9 u. 11).

William Stern: Begriff der Intelligenz.

Aus dem Werke: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung. Verl. J. A. Barth, Leipzig.

1. Versuch einer Begriffsbestimmung.

Die neuere Psychologie, welche anfing mit dem Studium der Sinneswahrnehmungen, dann überging zu dem der Vorstellungen und Gefühle, hat nun in den letzten zwei Jahrzehnten auch die eigentlich intellektuellen Funktionen zu bearbeiten begonnen. Und hier ist es bemerkenswert, wie gleichzeitig — wenn auch ziemlich unabhängig

voneinander — die allgemeine, theoretische und die differentielle, angewandte Psychologie diesen Schritt taten. Dort entwickelte sich die Psychologie des Denkens, hier die Erforschung der Intelligenzunterschiede.

Die Psychologie des Denkens beschäftigt sich mit den Denktätigkeiten und den Denkinhalten, also mit den in bestimmten Zeitpunkten vorhandenen *akuten* Bewußtseinsvorgängen. „Intelligenz" dagegen ist ein Ausdruck für eine *Disposition*, d. h. eine dauernde Fähigkeit und Strebigkeit zur Vollziehung von Denktätigkeiten; sie gehört damit gleichsam einer anderen Dimension der Persönlichkeit an[1]). Und wenn wir Intelligenzforschung treiben, Intelligenzuntersuchungen vornehmen, so ist die Absicht eben auf dieses Dispositionelle gerichtet, wir wollen die *chronische* geistige Beschaffenheit eines Menschen ergründen, nicht nur die in bestimmten Augenblicken vollzogenen Akte und von ihm erlebten Bewußtseinsinhalte zergliedern. So haben denn Denkpsychologie und Intelligenzpsychologie verschiedene Ziele und gehen deshalb zum Teil auch verschiedene Wege; aber selbstverständlich besteht eine gegenseitige Abhängigkeit. Die geistigen Akte und Inhalte, mit denen sich die Denkpsychologie beschäftigt, sind für den Intelligenzforscher wichtig als die Betätigungsformen der geistigen Veranlagung, die er studieren will, als Symptome, an denen er Grad und Art der vorhandenen Intelligenz erkennt und mißt; umgekehrt muß der

[1]) Über den Begriff der „Disposition" und die Bedeutung, die er in der Psychologie zu spielen hat, muß auf die grundsätzlichen Ausführungen verwiesen werden, in denen ich die personalistische Theorie des psychischen Lebens entwickle. Es sind dies: Die menschliche Persönlichkeit, Die Psychologie und der Personalismus, Die menschliche Persönlichkeit und ihr psychisches Leben.

Denkpsychologe, wenn er nicht ganz im Phänomenologischen steckenbleiben will, stets die Disposition zum Denken nach Grad und Art als Erklärungsgrund für die von ihm festgestellten Denkvorgänge selbst heranziehen.

Der oft zu hörende Einwand, daß das Problem der Intelligenzuntersuchung überhaupt nicht erfolgreich bearbeitet werden könne, ehe nicht die Phänomenologie der Denkvorgänge erschöpfend behandelt sei, ist meines Erachtens unzutreffend. In der Wissenschaft gibt es nicht ein solch sauberes Nacheinander verschiedener Forschungsaufgaben, sondern nur ein gegenseitiges Sichstützen, Beeinflussen und Ineinandergreifen. Diese Gegenseitigkeit kann und muß freilich noch in weit höherem Maße verwirklicht werden, als es bisher der Fall war, und so wird auch unsere Darstellung so manche denkpsychologische Betrachtung nachholen, die früheren Behandlungen des Themas fehlte.

Aber freilich, die eigentliche Begriffsbestimmung der Intelligenz muß unabhängig von der denkpsychologischen Analyse erfolgen. Denn das Wesen einer seelischen Disposition besteht nicht darin, daß sie bestimmte Akte vollziehe (z. B. solche des Kombinierens oder des Verstehens) oder daß sie bestimmte Phänomene (Gegenstandsgedanken, Beziehungsbewußtsein usw. erzeuge, sondern daß sie gewisse Teilzwecke des persönlichen Lebens verwirkliche. Wenn daher die von mir versuchte Intelligenzdefinition teleologischer Natur ist, so ist dies nicht ein Notbehelf, weil eine Feststellung der einzelnen bei der Intelligenz hervortretenden Denktätigkeiten zu umständlich oder noch nicht möglich wäre, sondern es ist eine aus der Grundüberzeugung des Personalismus sich

ergebende notwendige Folgerung. Übrigens darf es gesagt werden, daß die folgende Begriffsbestimmung sich bereits in der wissenschaftlichen Arbeit der letzten Jahre gut bewährt hat und von anderen Forschern übernommen worden ist.

Die Definition lautet:

Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewußt auf neue Forderungen einzustellen; sie ist allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens.

Zur Erläuterung sei folgendes gesagt:

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch — und zwar nicht nur des Alltagslebens, sondern auch der Forscher — hat das Wort Intelligenz lange Zeit eine sehr schwankende und fließende Bedeutung gehabt. Namentlich die Psychiater waren geneigt, den Ausdruck viel zu weit zu fassen. Sie verstanden darunter den Inbegriff der geistigen Leistungsgebiete überhaupt, also aller derjenigen psychischen Eigenschaften, die nicht affekt- oder willensmäßiger Natur sind. In diesem Sinn gehören dann Merkfähigkeit und Lernfähigkeit, Unterschiedsempfindlichkeit, Zuverlässigkeit der Aussage, Summe der Kenntnisse usw. mit gleichem Recht und Gewicht zur Intelligenz wie die Fähigkeiten des Auffassens und Kombinierens, des Urteilens und Schließens, des Kritisierens und Definierens, des Sich-Zurechtfindens und Sich-Zuhelfenwissens usw. und eine Frage, die für uns eine der wichtigsten wird: *inwiefern* die zuerst genannten Eigenschaften mit der eigentlichen Intelligenz *zusammenhängen*, wird dann sinnlos. In den letzten

Jahren ist man aber von dieser weiten und unscharfen Begriffsbestimmung zurückgekommen. Man erkannte, daß die Intelligenz nicht nur gegen die Gemüts- und Willensbeschaffenheit eines Individuums abzugrenzen ist, sondern daß ihr auch innerhalb der geistigen Funktionen ein deutlich abgesteckter Platz angewiesen werden müsse.

Dies geschieht nun durch die von uns versuchte Definition.

a) Das Merkmal der Allgemeinheit der Fähigkeit sondert die Intelligenz vom Talent, dessen Wesenszug gerade in der Beschränkung der Leistungsfähigkeit auf ein inhaltliches Teilgebiet besteht. „Intelligent" ist dagegen derjenige, der unter den verschiedensten Bedingungen und auf den verschiedensten Gebieten neuen Situationen geistig gewachsen ist und jeweilig die durch die Lage geforderten Denkoperationen in zweckmäßiger Weise einleitet und vollzieht. Ist das Talent eine materiale (z. B. auf Sprache, Musik, Mathematik usw. gerichtete), so ist die Intelligenz eine formale Leistungsfähigkeit.

Nun ist es freilich von manchen Psychologen bestritten worden, daß diese „formale Allgemeinheit" der geistigen Anpassungsfähigkeit überhaupt existiere. Es wird dann behauptet, die sog. Intelligenz zerfalle in eine Reihe von Einzeleigenschaften, deren jede für sich eine bestimmte Höhe haben könne; aber ein zentraler Faktor, eine für das Individuum durchgängige Stärke und Färbung seiner Denkfähigkeit sei nicht vorhanden. Eine solche Behauptung wird nun nicht nur durch die gesamte empirische Intelligenzforschung der letzten Jahre widerlegt, die imstande war, diese allgemeine Fähigkeit bei jedem Einzelmenschen in ihrer Gesamthöhe zu bestimmen; ihr steht ebenso die natür-

liche Erfahrung des Lebens Schritt für Schritt entgegen, welche die Kennworte „klug“ und „dumm“ erfolgreich anwendet, um die allgemeine Höhe der geistigen Anpassungsfähigkeit — nicht ihre Beschränkung auf ein Teilgebiet — zu kennzeichnen; und sie wird endlich durch die philosophische Überzeugung überwunden, daß der Mensch nicht nur eine Musterkarte mosaikartig aneinandergereihter Eigenschaften ist, sondern eine einheitliche Persönlichkeit, die einheitliche Zwecke verfolgt und für diese Zielstrebigkeit einheitlich gerüstet und vorbereitet ist. — Daß aber die „Einheitlichkeit“ der Intelligenz-Anlage nicht starre Einfachheit bedeutet, daß sie vielmehr eine große innere Mannigfaltigkeit und Beweglichkeit einschließt, wird in den weiteren Darlegungen zu zeigen sein.

b) Das Merkmal des Neuen, auf welches die Einstellung erfolgt, trennt die Intelligenz vom Gedächtnis, dessen teleologisches Grundmerkmal die Bewahrung und Verwertung schon dagewesener Bewußtseinsinhalte und die Wiederholung früher geübter psychischer Tätigkeit ist[1]). Gedächtnis und Intelligenz bilden so typische Vertretungen der beiden in jedem Menschen lebenden Zweckrichtungen auf Erhaltung und Entfaltung. Gedächtnis ist konservativ und rückwärts gewandt, Intelligenz progressiv und in die Zukunft weisend. Das Gedächtnis hat seine Rolle da zu spielen, wo der Mensch vor gleiche Situationen und Aufgaben gestellt ist, wie sie ihm früher begegnet sind; und es bewirkt, daß er auf diese bekannten Reize mit immer steigender Treffsicherheit und Kraftersparnis zu antworten vermag.

[1]) Gedächtnis ist hier in der weitesten Bedeutung, etwa im Sinne der „Mneme“ zu fassen. Auch der Instinkt als Gattungsgedächtnis, Gewöhnung und Übung als psychophysisches Gedächtnis gehören dazu.

Die Intelligenz tritt dort ins Spiel, wo die ständig wechselnde Konstellation der Umweltverhältnisse sich zu einem *für das Individuum* neuartigen Reiz formt, auf welchen auch nur mit einer für das Individuum neuartigen, *momentan erst zu erzeugenden* geistigen Tätigkeit reagiert werden kann.

c) Aber diese Neutat muß als Kennzeichen der Intelligenz auch nach der anderen Seite hin abgegrenzt werden. Sie ist nicht die eigentlich schöpferische Tat, die ganz von innen quellend, erst der Umwelt neue Gestalten des Daseins aufzwingt; sondern eine Handlungsweise, die — auch in ihrer Neuartigkeit — durch die neue Konstellation der Welt *da draußen* bedingt ist. Darum gehört das Merkmal der *Anpassung* in die Begriffsbestimmung der Intelligenz; hiermit wird die Abhängigkeit der Leistung von den äußeren Momenten (der Aufgabestellung, den Forderungen des Lebens) hervorgehoben und die Intelligenz von der wahren Schaffensfähigkeit oder Genialität ebenso wie von der wahren Selbstherrlichkeit des Geistes, der Weisheit geschieden.

Nun darf freilich der Begriff der Anpassungsfähigkeit nicht zu eng genommen, vor allem nicht nur auf Gegenwartssituationen beschränkt werden. Es gibt typische Äußerungen der Intelligenz, die sich nicht in „Geistesgegenwart" erschöpfen, d. h. darin, daß auf die Forderung des Augenblicks die zweckmäßigste geistige Einstellung gefunden wird. Gerade die höchsten Bekundungen der Intelligenz sind die vorausschauenden; und die Unabhängigkeit von der Augenblickslage kann hier so groß werden, daß die Handlung einen durchaus spontanen, rein innerlich begründeten Eindruck macht. Dennoch gilt auch hier der Be-

griff der Anpassung — nur daß sich der Mensch nicht mehr an wirkliche, sondern an mögliche oder wahrscheinliche Umweltbedingungen anpaßt. Der intelligente Feldherr muß bei seinen Gegenwartsbefehlen mit den zu erwartenden Änderungen der Gefechtslage rechnen, der intelligente Börsenmann legt seinen heutigen Spekulationen die künftige Welternte oder eine in Aussicht stehende politische Verwicklung zugrunde — stets liegt eine *vorwegnehmende* Reaktion vor; aber ein bloßes Re-Agieren auf Faktoren, die dem Handelnden als äußerliche gegenüberstehen, und demnach ein Sich-Anpassen ist auch hier das Charakteristische des Verhaltens.

Diese für alle Intelligenz wesentliche Gebundenheit an die äußeren Lebensforderungen ist es, die auch ihrer moralischen *Bewertung* eine ganz bestimmte Färbung gibt. Die Nur-Intelligenz bietet das Bild einer geistigen Fähigkeit, deren Stärke in peinlichem Widerstreit zu dem geringen Maße von Innerlichkeit stehen kann. Die vielseitige Anpassungsfähigkeit an verschiedenste Umstände tritt leicht in einen gewissen Gegensatz gegen die Treue des Menschen zu sich selbst, gegen die spontane[1]) Auswirkung eines eigenen inhaltsbestimmten Persönlichkeitsideals und gegen die unbedingte Hingabe an überpersönliche Ideale[2]).

Darum ist die Intelligenz *an sich* nicht als Wert schlechthin aufzufassen, vor allem nicht als richtunggebender Wert für bestimmte Kulturgebiete, wie es z. B. das Erziehungs- und Berufsleben ist; hier müssen wir uns vor einem falschen Intellektualismus hüten oder, soweit wir schon in ihm stecken, wieder aus ihm herauszukommen

[1]) triebhafte, freiwillige, im Gegensatz zur von außen veranlaßten.
[2]) Wissenschaft, Kunst, Vaterland usw. D. Hrsg.

suchen. Wohl aber darf und soll die Intelligenz gewertet werden als Teilfähigkeit, die eingeordnet ist in den gesamten geistigen Kräftehaushalt des Menschen — wie ja auch die Anpassung wahrlich nicht der höchste, wohl aber ein notwendiger und an seiner Stelle wertvoller Teilzweck im gesamten Telos der Persönlichkeit ist. Intelligenz an sich ist nur Mittel, Rüstzeug; wertvoll (oder wertwidrig) wird sie erst durch die positiven Ziele, in deren Dienst sie verwandt wird.

Einer solchen Auffassung entspricht auch die Grundüberzeugung der personalistischen Psychologie. Nach ihr gibt es keine getrennten Seelenvermögen (wie es die alte Vermögenstheorie wollte), sondern alle Dispositionen sind nur Teilstrahlen der einheitlichen Zielstrebigkeit des Menschen, seines Erhaltungs- und Entfaltungsstrebens; diese Teilstrahlen kreuzen und verschmelzen sich in mannigfacher Weise, stehen in engerer oder loserer Korrelation miteinander. So sollte zwar unsere Definition die Intelligenz *gedanklich* scharf abgrenzen gegen andere Seiten der geistigen Persönlichkeit, und wir haben diese Abgrenzung gegen Talent, Gedächtnis, Genialität soeben vollzogen; aber es ist nur eine gedankliche, keine reale Trennung. Es gibt z. B. nie ein isoliertes Funktionieren der Intelligenz für sich und des Gedächtnisses für sich, vielmehr ist jede Gedächtnisleistung mehr oder minder von Intelligenzfunktionen durchsetzt und umgekehrt; über das Mehr oder Minder dieser Zusammenhänge kann nur die Korrelation der geprüften Symptome Auskunft geben. Aber eben wegen dieser Zusammengesetztheit jedes wirklichen seelischen Vorgangs scheint mir obige Definition als *regulatives* Prinzip der weiteren Forschung er-

forderlich; irgendeine Wahrnehmungs-, Gedächtnis-, Aufmerksamkeits-, Schaffensleistung usw. ist zugleich eine Intelligenzleistung *insofern, als sie eine geistige Neueinstellung auf neue Anforderungen enthält.*

Es sei noch besonders hervorgehoben, daß diese enge Verknüpftheit der Intelligenz mit anderen Seelenfunktionen nicht nur auf das geistige Gebiet (Gedächtnis, Phantasie, Sinneswahrnehmung) beschränkt ist, sondern auch auf das Willens- und Gemütsleben hinübergreift. Es sind die praktischen Willenshandlungen vielfach intelligenz-durchsetzt (von dieser praktischen Intelligenz wird weiter unten zu sprechen sein), und es ist auch umgekehrt die intelligente Denkleistung in hohem Grade ein Willensakt und von Willenseigenschaften: Konzentration, Ausdauer, Zuverlässigkeit und Selbstzucht, abhängig.

Bezüglich des Gemütsanteils empfiehlt es sich vielleicht, zwischen Intelligenz und *Intellektualität* zu scheiden. Intelligenz ist die Fähigkeit zu geistigen Neuanpassungen, Intellektualität die Neigung hierzu. Beim „intelligenten" Menschen ist nur von dem geistigen Mittel die Rede, über das er zur Erreichung beliebiger Zwecke verfügt; beim „Intellektuellen" wird die Handhabung dieses Mittels selbst zu einem gefühlsbetonten Zweck; das Leben im Gedanklichen wird ihm zu einer Gemütssache. Beide Seiten sind meist eng miteinander verknüpft; doch gibt es auch Unstimmigkeiten und wirkliche Gegensätze zwischen ihnen, von denen später die Rede sein wird.

Alle eben angedeuteten Verschränkungen der Intelligenz mit anderen persönlichen Eigenschaften dürfen nicht ganz aus dem Auge gelassen werden, auch dort nicht, wo

wir aus methodischen Gründen die Intelligenz isolierend behandeln werden, als ob sie ein selbständiger Faktor der Persönlichkeit wäre.

2. Andere Begriffsbestimmungen der Intelligenz.

Auf dem Gebiet der Intelligenzdefinition herrscht zurzeit noch eine große Verworrenheit, die so recht in die Augen fällt, wenn man die dankenswerte Zusammenstellung solcher Bestimmungsversuche durch Anschütz und Höper liest.

So ist schon darüber keine Einheitlichkeit vorhanden, ob man unter Intelligenz eine bei allen Menschen vorhandene Fähigkeit verstehen oder ob man den Begriff auf die nur gewissen Menschen zukommende „hohe Intelligenz" beschränken soll. So sagt z. B. Meumann: „Mit dem Begriff der Intelligenz bezeichnet der Sprachgebrauch ein höheres Gesamtniveau des intellektuellen Lebens oder einen qualitativ höheren Gesamttypus der Begabung." Sollte man diese Bedeutung des unwissenschaftlichen Sprachgebrauchs in die Psychologie übernehmen, so würde dies etwa einer Physik gleichen, die in der „Wärmelehre" nur die Temperaturen über 0 Grad (also die von Laien als „Wärme" bezeichneten Erscheinungen) behandeln wollte. Für den Psychologen ist Intelligenz eine generell menschliche Disposition, die sich nun freilich nach Grad und Art stark differenziert; aber alle diese Differenzierungen, Schwachsinn ebenso wie Hochbegabung, fallen doch unter den gemeinsamen Oberbegriff der Intelligenz.

In Lehrerkreisen wird zuweilen versucht, den Ausdruck „Intelligenz", da er ein Fremdwort sei, zu beseitigen

und durch „Begabung" oder „Fähigkeit" zu ersetzen. Der Kampf gegen überflüssige Fremdwörter ist nun gewiß vollberechtigt; aber an falscher Stelle eingesetzt, kann die Verdeutschung nur zu Begriffsverwirrung und -verwischung führen[1]). Die zutreffende Verdeutschung für Intelligenz wäre nicht „Begabung" schlechthin, sondern „geistige Allgemeinbegabung", um die Intelligenz von den Willensbegabungen und von den geistigen Sonderbegabungen (Talenten) zu unterscheiden. Aber der Gebrauch jener langen Wortbildung wäre so unbequem, daß man hier ruhig das wissenschaftliche Heimatsrecht des Fremdwortes anerkennen sollte.

Sachlich dreht sich der Hauptstreit um die Frage, ob wir überhaupt von einer einheitlichen Gesamtfähigkeit der Intelligenz sprechen dürfen oder ob das Wort nur ein (mehr oder minder gerechtfertigter) Sammelname für eine Reihe disparater Funktionen sei. Als erster hat Spearman die Frage in die Erörterung geworfen und das Vorhandensein einer „general ability" behauptet. Er begründete diese These durch Korrelationsuntersuchungen, d. h. er wies nach, daß eine Reihe sehr verschiedener experimentell prüfbarer Leistungsformen an den geprüften Individuen gemeinschaftlich variieren; ein Individuum, das in einigen geprüften Gebieten Gutes leistete, bot die Wahrscheinlichkeit, auch in anderen Gutes zu leisten und umgekehrt. Es muß also, so schloß er, einen „gemeinsamen Zentralfaktor" geben, der seine Wirkung

[1]) Dieser Auffassung, die im Kriege von der Berliner Akademie der Wissenschaften energisch vertreten wurde, möchte ich mich durchaus anschließen. Vgl. meine „Angewandte Seelenkunde" (Perthes 1921) cap. II. D. Hrsg.

auf sehr verschiedene Inhalte des Seelenlebens erstreckt. Das nähere Wesen dieses Zentralfaktors bezeichnet er mit großer Vorsicht als eine allgemeine „plastische Funktion des Zentralnervensystems", die das eine Individuum gegenüber dem anderen in gesteigertem Maße besitzt.

Die Korrelation der Einzelfunktionen hat sich auch weiterhin als starke Stütze der Auffassung erwiesen, daß es für jeden Menschen einen allgemeinen geistigen Habitus gibt, der verschiedenen Teilgebieten eine gemeinsame Färbung und Stärke verleiht. Allerdings liegen die Verhältnisse nicht so einfach, wie Spearman glaubt; gewisse Teilgebiete (wie z. B. die von Sp. noch stark in den Vordergrund geschobene Unterschiedsempfindlichkeit) stehen nur in loserem Zusammenhang, andere (wie insbesondere eigentliche Dank- und Urteilsleistungen) in engerem Zusammenhang zur allgemeinen Intelligenz. Auch von Mensch zu Mensch ist die Art, wie sich die „general ability" in den einzelnen Leistungsgebieten bekundet, noch verschieden. Dennoch ist die Existenz einer solchen gemeinsamen Geisteshaltung, insbesondere wenn man sie in diesem beweglichen Sinne als bloße Rahmenform der geistigen Einzelleistungen auffaßt, eines der sichersten Ergebnisse der bisherigen Forschung auf unserem Gebiete.

Recht im Gegensatz hierzu bestreitet Ziehen durchaus die Einheitlichkeit der Intelligenz. Unter den Leitsätzen, die er neuerdings über das Wesen der Beanlagung aufgestellt hat, befinden sich die folgenden: „Die intellektuelle Beanlagung zerfällt in zahlreiche Anlagen, die untereinander in verwickelten Zusammenhängen stehen. Eine allgemeine Verstandestätigkeit oder Intelligenz existiert nicht." „Es ist daher auch nicht zulässig, von einer

Gesamtbegabung zu sprechen oder gar diese hypothetische Gesamtbegabung zahlenmäßig auszudrücken." „Unter der Bezeichnung, ‚Intelligenz' faßt man zweckmäßig einige ganz bestimmte intellektuelle Anlagen zusammen, nämlich das Gedächtnis und seine mannigfachen Unterarten, die Begriffsbildung und die sog. Kombination." Diese Anschauung entspricht der Gesamtüberzeugung Ziehens von dem bloß assoziativen, mosaikmäßigen Aufbau des Seelenlebens[1]). Die Hineinnahme des Gedächtnisses in den Intelligenzbegriff verhindert die wichtige Scheidung zwischen den besonderen Aufgaben und Zielen von Intelligenz und Gedächtnis, die wir oben vornahmen; die Aufzählung der zur Intelligenz gehörigen Denkleistungen ist dagegen ganz unvollständig, denn Erkennen, Verstehen, Urteilen, Kritisieren, Zerlegen sind ebenso wichtige Äußerungsformen der Intelligenz wie Begriffsbildung und Kombination.

Einen ähnlichen Standpunkt wie Ziehen nimmt auch Höper ein, indem er erklärt: „Die Auffassung einer ‚Intelligenz' in Form einer einheitlichen psychischen Funktion wird abgelehnt." Trotzdem versucht er eine Begriffsbestimmung, von der er freilich die sonderbare Meinung hegt, daß sie „den Begriff als solchen aufhebt". Sie wird weiter unten angeführt.

Ausführlich beschäftigt sich Meumann mit dem Begriff der Intelligenz. Er erkennt an, daß wir das Recht haben, von einer „einheitlichen Gesamtverfassung des Individuums" zu sprechen; sie beruht auf der einheitlichen

[1]) Freilich spricht Ziehen in einem weiteren Leitsatz von der „Unterscheidung minderbegabter, mittelbegabter und überbegabter Individuen", die er für gerechtfertigt hält. Hiermit wird also die „Gesamtbegabung" und deren gradweise Variation stillschweigend anerkannt, die vorher ausdrücklich abgelehnt worden war.

Gestaltung des gesamten Seelenlebens, die von einer einzigen zentralen Fähigkeit ausgeht. Er gibt ferner zu, daß man den teleologischen Gesichtspunkt heranziehen müsse, um das Wesen der Intelligenz ganz zu verstehen, hält aber eine Begriffsbestimmung, die allein teleologisch gerichtet ist, für unzureichend. Es müsse vielmehr zugleich auch die Fülle der psychologischen Tatbestände mit berücksichtigt werden. Nun ist diese Mitberücksichtigung selbstverständlich, und sie wird auch des weiteren in diesem Buche erfolgen; wie aber diese Vielheit der bei der Intelligenz beteiligten Seelenprozesse in die Begriffsbestimmung mitaufgenommen werden kann, bleibt auch trotz der ausführlichen Darlegung Meumanns unverständlich. Denn er gibt zwar an verschiedenen Stellen Schilderungen, aus denen hervorgeht, daß die Intelligenz über das bloße Aufnehmen und Reproduzieren hinausgeht und Selbständigkeit sowie schöpferische Fähigkeit des Denkens oder der Phantasie voraussetzt; nirgends aber versucht er, daraus eine rein im Psychologischen bleibende Definition der Intelligenz abzuleiten. Die Hineinbeziehung des „Schöpferischen" bildet aber einen weiteren Nachteil der Meumannschen Bestimmungen; dadurch verliert nämlich der Begriff der Intelligenz nach oben hin seine Schärfe, sowie er sie bei Ziehen nach unten hin (zum Gedächtnis) verloren hatte: die Grenze zwischen der bloßen geistigen Anpassungsfähigkeit und der eigentlichen Produktivität ist bei Meumann völlig verwischt[1]).

Aus den verschiedenen Beschreibungen, die Meu-

[1]) Diese Schwächen der Meumannschen Begriffsbestimmung werden in treffender Weise von Hasserodt charakterisiert, der im wesentlichen meiner Definition zustimmt.

mann von der Intelligenz gibt, greift Anschütz einen einzelnen Tatbestand heraus: er sieht das Wesen der Intelligenz darin, Beziehungen aufzufinden und herzustellen. Damit knüpft er an einen der frühesten Versuche der Begriffsbestimmung an, nämlich an Ebbinghaus' Gleichsetzung von geistiger Leistungsfähigkeit mit „Kombinationsfähigkeit". Hiergegen spricht erstens der Umstand, daß das „Beziehen" nur eine von den mannigfachen Betätigungsweisen der Intelligenz ist und daher nicht den Begriff erschöpfen kann, zweitens die Tatsache, daß nicht das Herstellen irgendwelcher, sondern das Herstellen sinnvoller, von der Situation geforderter Beziehungen kennzeichnend für die Intelligenz ist. (Beziehungen stellt ja auch der Ideenflüchtige her!) Es ist eben nicht möglich, die Intelligenz ohne Berücksichtigung eines teleologischen Gesichtspunktes zu definieren. Dies berücksichtigte Höper, der deshalb die Anschützsche Bestimmung folgendermaßen ausbaut: „Intelligenz nenne ich die Fähigkeit des Individuums, Beziehungen aufzufinden und herzustellen. Diese Fähigkeit ist orientiert an den Sachgebieten des Lebens. Sie kann sich äußern in mehr produktiver oder mehr rezeptiver Weise, mehr analysierend oder mehr synthetisch." Eine Definition der Intelligenz, die der meinigen sehr ähnelt, gibt neuerdings Claparède. Sie ist ihm die Fähigkeit, vermittels des Denkens neue „Probleme zu lösen"; „ein Werkzeug der Anpassung, das ins Spiel tritt, wenn die anderen Anpassungsmittel, Instinkt und Gewöhnung, versagen". Kennzeichnend für jeden Intelligenzakt sind ihm drei Hauptoperationen: das Fragen, das Suchen der Lösung (Aufstellen einer Hypothese), die Erprobung (Verifikation der Hypothese).

VII. Allgemeines über die französische Psychologie und Einführung in das Verständnis A. Binets.

Unter den europäischen Kulturländern hat außer Deutschland zweifellos Frankreich am meisten für den Fortschritt der psychologischen Forschung geleistet. Wir haben hier vor allem Ribot zu beachten. Seine „Psychologie des Sentiments" (Paris 1906, verdeutscht von Ufer bei Bonde in Altenburg) ist z. B. für die ganz verschiedenen Wurzeln der sympathischen und sozialen Gefühle wie für eine biologische Betrachtung des Gefühlslebens überhaupt außerordentlich bedeutungsvoll. Neben ihm ragen auch auf dem Gebiete der Charakterforschung eine Reihe anderer Psychologen hervor, die wir an der zugehörigen Stelle (Kapitel X) aufführen. Hier soll zunächst im Anschluß an die vorangehende Darstellung der Beitrag Frankreichs zum Problem der Intelligenz gewürdigt werden.

Im Zusammenhange mit der deutschen Intelligenzforschung muß man sich nämlich einen Einblick in die bahnbrechende Arbeit verschaffen, die der Pariser Psychologe Alfred Binet in Verbindung mit anderen französischen Gelehrten auf diesem Gebiete schon seit 1894 geleistet hat. Zum Verständnis seines Lebenswerkes mögen die nachfolgenden Angaben dienen.

Der zu Nizza 1857 geborene bedeutendste französische Psychologe war ein überaus vielseitiger Mensch. Er begann sein Studium mit der Rechtswissenschaft, promovierte in der Naturwissenschaft, ging zu den Erscheinungen des Unterbewußtseins (Hypnotismus usw.) über, begründete die berühmte Zeitschrift „L'année psychologique" und widmete sich dann ganz den verschiedenen Seiten der Individualpsychologie. Die anormalen Erscheinungen des Seelenlebens spielten dabei eine Hauptrolle. Was Frankreich neuerdings zur Überführung der Debilen und Imbezillen in besondere Hilfsschulen oder andere Fürsorge getan hat, ist auf die mustergültige physiologische und psychologische Untersuchung der Pariser Schulkinder zurückzuführen, wie sie Binet in Verbindung mit Dr. Simon eingeleitet hat. Die neuen diagnostischen Methoden zur Feststellung des intellektuellen Niveaus Anormaler führten dann mehr und mehr zur Aufstellung einer Stufenleiter der Intelligenz für die normalen Kinder und zur Erprobung von Testserien innerhalb jeder Stufe. In Deutschland hat sich besonders Dr. Bobertag (Leiter der psychologischen Abteilung des Zentralinstitus für Erziehung und Unterricht Berlin W. 35) um den Ausbau dieser Methode verdient gemacht (vgl. s. Werk: Über Intelligenzprüfungen nach der Methode von Binet und Simon, 2. Aufl., Leipzig, Barth 1919).

Alfred Binet wurde leider schon 1911 durch den Tod aus seinen hoffnungsreichen wissenschaftlichen Plänen herausgerissen. Zu seinen letzten Werken gehören „Les nouveaux Idées sur les enfants", aus denen wir im folgenden eine sehr bezeichnende Probe bieten.

Sie bildet gleichzeitig eine Ergänzung in der Problemstellung zu der vorangehenden Untersuchung W. Sterns über den Begriff der Intelligenz. Dieses Werk Binets bringt auch im übrigen eine Fülle dauernd wertvoller Fragestellungen und scharfsichtiger Beobachtungen. Binets Analyse der Faulheit und moralischen Erziehung (Kapitel VIII) sollte jeder angehende Pädagoge, der wirklich Pädagoge[1]) sein will, gründlich studieren. Sie bezeichnet die Richtung, in der die deutsche Erziehungswissenschaft noch viele neue Aufgaben vor sich hat; denn von einer exakten analytischen Untersuchung der typischen Kinderfehler ist bei uns bis heute nicht die Rede. Was die vorhandenen pädagogischen Werke über Trotz, Trägheit, Lüge, Leichtsinn usw. bringen, besteht zumeist aus oberflächlichen Allgemeinplätzen nach hergebrachtem Schema.

Alfred Binet: Die Korrelation der geistigen Fähigkeiten.

Aus dem Werke: Les Idées modernes sur les enfants. Paris.
Deutsch von Anschütz und Ruttmann.
Leipzig. Verlag von Ernst Wunderlich.

Das Studium der individuellen Anlagen des Kindes ist eine von den Fragen, die jedermann interessieren; denn sie besitzen weittragende praktische Bedeutung nicht nur für den Schulunterricht, sondern auch für die Zukunft eines jeden Kindes, da man keinen Beruf für dasselbe auswählen sollte, ohne die Art seiner Anlagen zu untersuchen. Wenn man diese Vorsichtsmaßregel träfe, dann würde man sicher-

[1]) Unter Paedologie verstehen wir den Teil der Pädagogik, der ihr die eigentliche wissenschaftliche Selbständigkeit gibt; sie ist die Wissenschaft von der leiblich-seelischer Entwicklung des Jugendlichen und seinen eigentümlichen Arbeitsprozessen. H.

lich die Zahl derjenigen, die ihren Beruf verfehlt haben, und der Unzufriedenen mindern; man würde den allgemeinen ökonomischen Ertrag mehren, indem man einen jeden an seine richtige Stelle setzte; und wir hätten da wohl ein recht einfaches, natürliches und sehr gutes Mittel, um wenigstens eine dieser brennenden sozialen Fragen ihrer Lösung näher zu bringen, welche vielen Leuten den Kopf heiß machen und die Zukunft der augenblicklichen Gesellschaft bedrohen [1]).

Aber was weiß man denn von den Anlagen der einzelnen Kinder? In der Praxis gäbe es ein Mittel, nicht um die Frage zu lösen, aber wenigstens, um eine Idee von ihr zu bekommen. Man müßte die Kinder über das, was ihnen am meisten, und das, was ihnen am wenigsten von ihren Unterrichtsstoffen gefällt, ein wenig befragen und plaudern lassen und dann, wenn man ihr eigenes Urteil weiß, zusehen, ob sie sich im Einklang mit ihren wirklichen Anlagen befinden; oder man könnte auch zu einem anderen Mittel greifen; man könnte ihnen verschiedenartige Arbeiten zur Wahl stellen und dann zusehen, welche sie in der Regel vorziehen. Aber hat man denn solche Untersuchungen angestellt? Hat man überhaupt jene Anlagen genau festgestellt? Hat man geforscht, wie man sie nutzbar verwenden könnte? Hat man nach einer Beziehung zwischen den geistigen Fähigkeiten der Kinder und den Berufsarten gesucht, zu welchen jene Anlagen befähigen? Leider hat man das nicht getan. Man weiß nur, daß hier

[1]) Dieser volkswirtschaftliche Zusammenhang der Individual- und Berufspsychologie kommt gegenwärtig in der Gestaltung der Berufsberatung immer deutlicher zum Ausdruck. Vgl. auch Münsterberg Nr. XII a. D. Hrsg.

ein Problem vorliegt. Man hat sich mit ihm abgegeben und sogar Gesellschaften eigens zum Zweck des Studiums jener Dinge gegründet; aber nichts oder so gut wie nichts hat man dabei bisher zutage gefördert.

Ich schlage die neueste pädagogische Abhandlung auf; sie ist im Dezember 1908 erschienen; es finden sich in ihr folgende Zeilen: „. . . Die Kinder gleichen Alters besitzen nicht alle geistigen Fähigkeiten im gleichen Grade. Da handelt es sich um die wichtige Frage der einzelnen Anlagen, die den Lehrern nur eine lange und genaue Beobachtung zeigen kann. In jeder Klasse gibt es entsprechend dem Vorherrschen bestimmter Fähigkeiten bei den Kindern verschiedene intellektuelle Typen." Da ist also die Frage aufgeworfen; aber das ist auch alles. Die Autoren fügen nicht ein einziges Wort hinzu, sie geben nicht ein einziges Beispiel für diese individuellen Veranlagungen. Wahrscheinlich wissen sie weiter nichts. Andere wieder verstehen wenigstens die Tragweite der Frage, und sie behandeln sie, so gut sie können, ohne dabei zu merken, wie wenig sie davon verstehen. Einer von ihnen gab kürzlich in einer pädagogischen Zeitschrift eine Reihe von Artikeln über das interessante Thema „Die Schule nach Maß" an die Öffentlichkeit[1]). Es ist ein geistreicher Mann, und er verstand daher seine Darlegungen interessant zu gestalten. Er erinnerte zunächst daran, daß man ehemals alle Kinder ohne Unterschied in dieselbe Klasse zusammengesetzt hatte. Dann merkte man zunächst, daß einige nichts vom Unterrichte haben, weil sie nicht sehen, andere, weil sie nicht hören. Man nahm daher eine erste Scheidung vor und richtete

[1]) Gemeint ist Prof. Claparède in Genf mit seinem Werk: L'école sur mésure. D. Hrsg.

Spezialschulen für Blinde und Taubstumme ein. Dann merkte man, daß gewisse Kinder dem Unterrichte nicht folgen können, weil sie zu wenig Aufmerksamkeit besitzen oder weil es ihnen an Intelligenz fehlt; nun hat man sie auch von den übrigen Schülern getrennt, und zurzeit beschäftigt man sich mit der Einrichtung von Spezialklassen für sie, die man Klassen für Anormale nennt. Der Autor ist der Meinung, jene Ausscheidung müsse fortgesetzt werden, indem man aus den Klassen die körperlich Schwächlichen ausschiede und für sie Schulen im Freien organisierte. Damit aber begnügt sich der Autor nicht, und in seiner Begeisterung für sein Problem kommt er dazu, festzustellen, daß die Normalen ihrerseits wiederum in mehrfache Kategorien eingeteilt werden müßten, und zwar entsprechend ihren Veranlagungen, mit deren Untersuchung sich die Lehrer oder Spezialisten abzugeben haben, und jeder von jenen Kategorien müsse man einen anderen Unterricht zuteil werden lassen, wobei man auf den späteren Beruf Rücksicht zu nehmen habe. Dabei bleibt der Autor stehen. Trotz seines guten Willens kommt er über jene etwas unbestimmte Schlußfolgerung nicht hinaus.

Meiner Ansicht nach hat er trotz seiner Zurückhaltung gegen Schluß doch einen bedeutenden Irrtum begangen. Er hat nämlich nur den Gedanken an die Möglichkeit gehabt, die Normalen analog den Tauben, Blinden und Anormalen in Gruppen einzuteilen. Er vergißt dabei, daß der Normale in seinem Wesen nicht ein Geschöpf von ganz besonderer Natur ist, sondern ein solches, dessen Eigenschaften die des Durchschnittes sind. Wenn es überhaupt in der Menschheit verschiedene Anlagen gibt, dann dürfen wir auch annehmen, daß der Normale, d. h. das

Individuum mit Durchschnittsbegabung, sie alle mehr oder minder besitzt, und daß es daher ein indifferenter Typus ist, der eine Art von Gleichgewicht darstellt und keine besonderen Merkmale aufweist. Soviel möge hervorgehoben werden, ohne dabei alle großen Nachteile in Betracht ziehen zu wollen, die sich ergeben würden, wenn man die Kinder zu frühzeitig spezialisieren wollte, indem man ihnen einen ihren Anlagen entsprechenden Unterricht zuteil werden ließe; diese bestehen vielleicht nur dem Scheine nach oder verändern mit dem Alter ihre Gestalt; oder aber ihre praktische Verwendung kann sich ändern entsprechend den so wenig beständigen sozialen Verhältnissen unserer Zeit. Es ist nicht einzusehen, inwiefern die individuelle Freiheit gewinnen sollte, wenn man jene Zünfte und Sippschaften der alten Zeit wieder einführte, welche die Arbeiter in fest geschlossene Handwerke fesselte.

An diesen paar Einzelheiten sieht man bereits, daß die von uns aufgeworfene Frage ganz und gar neu ist; augenblicklich findet sie in dem Gebiete der Pädagogik keine Behandlung; sie ist besonders auf Arbeiten im Laboratorium und ganz spezielle Untersuchungen beschränkt, die man Psychologen verdankt, wie z. B. Stern in Deutschland, um nur einen der bekanntesten anzuführen[1]). Wir wollen uns jene Studien zunutze machen und dabei zugleich unsere eigenen heranziehen, die bereits recht alt sind; aber wir wollen sie nach einem neuen Gesichtspunkt darlegen; anstatt sie wie psychologische Kuriositäten zu behandeln, wollen wir nach ihrer praktischen Verwendung fragen und uns nach jeder Feststellung immer wieder die Frage stellen: „Was lehrt uns diese Beobachtung?“

[1]) Vgl. Kap. VI dieses Buches. D. Hrsg.

Wir wollen also im folgenden nur von partiellen Anlagen sprechen. Was soll man denn nun unter dieser Besonderheit gewisser Anlagen verstehen? Dieses, daß sie nicht in Beziehung zu den übrigen Untersuchungen stehen. Nehmen wir an, es handle sich um den Unterrichtsstoff a. Wenn wir behaupten, dieser Stoff setze besondere Anlagen voraus, dann wollen wir damit sagen, daß die Schüler, die sich in a auszeichnen, in den übrigen Stoffen nicht hervorragend sein können, und daß umgekehrt Schüler, die sich in a nicht auszeichnen, in den übrigen Stoffen Hervorragendes leisten können. Um sich also einen Begriff von der Unabhängigkeit gewisser Anlagen zu machen, muß man die Beziehungen studieren, die möglicherweise zwischen den Erfolgen und Mißerfolgen auf gewissen Gebieten einerseits und denen auf anderen Gebieten andererseits bestehen; diese Analyse der Beziehungen ist sehr kompliziert; denn sie fordert, daß man seine Experimente an einer großen Schülerzahl anstellt, um Zufälligkeiten zu vermeiden. Die Methoden, deren man sich zu diesem Zwecke bedient, sind zahlreich, und einige von ihnen nehmen die höhere Mathematik in Anspruch. Wir wollen hier durchaus nicht auf Einzelheiten eingehen, aber es dürfte gut sein, wenn wir wenigstens eine Idee von der einfachsten Methode geben, deren man sich bedienen kann. Es mag hier die „Rangmethode" erwähnt sein, die von mir und V. Henri[1]) stammt. Dann gibt es auch die Methode von Pearson[2]) und die Berechnungen von Spearman[3]), und

[1]) Binet et Henri: La fatigue intellectuelle, Paris, Schleicher.

[2]) Die Korrelationsmethode Pearsons ist dargestellt bei Betz: Über Korrelation. Leipzig 1911.

[3]) Spearman: The Proof and Measurement of Association between two Things in The American Journal of Psychology 1904.

eine letzte Methode, die einfachste von allen, ist die der „Mittelwerte", die kürzlich von Ivanoff angewandt wurde; diese letztere verlangt zahlreiche Dokumente, aber die Berechnungen sind infolge Ausgleichs kurz.

Es sei kurz gesagt, worin sie besteht. Es handelt sich darum, zu finden, ob die Anlage im Zeichnen z. B. Hand in Hand geht mit einer solchen für das Schreiben. Bei einer Anzahl von Schülern finden sich 20 Proz., die gut schreiben können; in der Gruppe der guten Zeichner steigt dieses Verhältnis auf 28 Proz. Die Differenz, 28—20 Proz., beträgt 8 Proz. Dieser Unterschied der Prozente gibt, wenn man ihn selbst auf den Prozentsatz der mittleren Anlage für das Schreiben bezieht, $^{8}/_{20} = 40$ Proz. Da haben wir einen Koeffizienten, der nach der nötigen Verbesserung das Maß der gesuchten Beziehung angibt; wenn die Beziehung Zeichnen — Schreiben 40 Proz. ist, und wenn wir beachten, daß diejenige Zeichnen — Rechnen 13 Proz. beträgt, so ist offenbar diese letztere Beziehung viel schwächer als die vorangehende.

Wenn man jemals einer Frage widersprochen hat, so der des Wertes der Wechselbeziehungen. Zurzeit herrschen zwei ganz entgegengesetzte Meinungen, und beide nehmen beweisgültige Tatsachen in Anspruch. Nach der einen, welche eifrig von dem Amerikaner Thorndike („Educational Psychologie") verfochten ist, wäre der Geist nur ein ganz seltsames Gemisch von Fähigkeiten, die gleichsam nebeneinanderstehen, aber durchaus unabhängig voneinander bleiben. Die entgegengesetzte Meinung, die von dem Amerikaner Spearman vertreten wird, und zwar mit Hilfe umfangreicher mathematischer Demonstrationen, läuft darauf hinaus, daß die Intelligenz eine Einheit ist, daß es

in einem jeden von uns eine Fähigkeit gibt, die den Namen einer allgemeinen Intelligenz verdient, und daß man eine Korrelation zwischen den Graden aller unserer Fähigkeiten, sogar der fremdartigsten, auffinden kann; es würde somit z. B. eine Beziehung geben zwischen der Geschicklichkeit, Sinneseindrücke zu empfinden und derjenigen, sich im Leben aus der Affäre zu ziehen. Das ist gerade die entgegengesetzte Meinung von der Thorndikes. Alles in allem handelt es sich hier um extreme Thesen, und es gibt so etwas wie eine Wahrheit, die gerade in der Mitte steht und derartige Gegensätze auf sich beruhen läßt. Wenn man ganz speziell die Frage der Fähigkeiten bei den Schülern für die verschiedenen Unterrichtsstoffe prüft[1]), dann kann man über diesen Gegenstand mehrere Sätze aufstellen, welche richtig bewiesen sind, mag nun die äußerste These, um die man sich streitet, sein wie sie wolle. Zunächst ist erwiesen, daß man niemals eine ganz schwache Wechselbeziehung, d. h. eine fast vollkommene Unabhängigkeit zwischen einem Unterrichtsstoff und der Gesamtheit der anderen Stoffe findet. Das System der Wechselbeziehungen, die man klarzustellen sucht, ist viel komplizierter. Nehmen wir das Zeichnen als Beispiel, da es eben erst von Ivanoff gründlich untersucht ist. Das Zeichnen gilt ihm, und darin geben wir ihm recht, für eine der unabhängigsten aller Anlagen; aber doch ist es nicht allen Stoffen gegenüber in gleicher Weise unabhängig; wenn auch die Beziehung zu den Sprachen z. B. und zum Rechnen schwach ist, so ist sie doch ziemlich groß zu den

[1]) Unser heutiges Zeugniswesen zeigt im allgemeinen oft einen betrübenden Mangel an korrelierendem Denken. Von einer Psychologie dürfte in unseren Zensuren nicht allzu häufig die Rede sein. D. Hrsg.

Handarbeiten, der Fähigkeit zu berichten und dem Sinn für Geographie. Ferner bestehen Wechselbeziehungen nicht in dem Sinne, daß, wenn man in einem Fache etwas leistet, man in einem anderen schwach sein müsse; wenn einige Schüler in einem Fache etwas leisten, nur weil sie mehrere andere vernachlässigen, so haben wir es hier mit Zufälligkeiten zu tun, die auch fehlen könnten, und nicht mit Resultaten, die aus der Natur der Dinge folgen; die Anlagen schließen sich gegenseitig nicht aus; das ist sehr wesentlich, und man kann stets vollkommene Geister treffen, die sie vereinigen. Endlich muß noch eine letzte und höchst wichtige Bemerkung gemacht werden. Es gibt eine Fähigkeit, welche in umgekehrtem Sinne wie die Anlagen wirkt; das ist die allgemeine Anpassung an die Arbeit. Während die Anlagen einen teilweisen Erfolg liefern, übt die allgemeine Anpassung an die Arbeit einen ausgleichenden Einfluß aus, und sie sichert auf allen Gebieten, mit denen man sich beschäftigt, einen Erfolg. Daraus folgt, daß die Wirkung der Anlagen weniger deutlich hervortritt, wenn man es mit einer Gruppe eifriger Schüler zu tun hat; sie ersetzen den inneren Beruf durch die Anstrengung, und die zahlenmäßigen Forschungen, welche Theoretiker zur Auffindung der Wechselbeziehungen anstellen, werden dadurch sehr beeinträchtigt [1]).

[1]) Somit hat nach Binets richtiger Erkenntnis die sich erst neuerdings entwickelnde Charakterologie bei der Erforschung der praktischen oder theoretischen Beanlagung ein Wort mitzureden. Vgl. die Einführung zur charakterologischen Psychologie bei Nr. X dieses Buches. D. Hrsg.

VIII. Einführung in das Problem: Empfindung und Gefühl (E. B. Titchener).

Edward Bratford Titchener, Professor of Psychology in the Graduate School of Cornell University, gehört neben W. James, E. Thorndike und St. Hall zu den bekanntesten neueren amerikanischen Forschern. Die Bedeutung Amerikas auf dem Gebiete exakter und experimenteller Psychologie (vgl. auch Kapitel IV und XI dieses Buches) ist an seinem, durch klare Ausdrucksweise und vorzügliche „Nachweise zum Weiterstudium" ausgezeichneten Lehrbuche zu erkennen.

Die Richtung, die Titchener bei seinen Untersuchungen einschlägt, ist folgende. Er lehnt zunächst jene Systeme der Psychologie ab, in denen die experimentellen Ergebnisse nur als Veranschaulichungen für allgemeine psychologische Prinzipien erscheinen. Dahin rechnet er W. Wundt, F. Jodl. Ebensowenig genügen ihm die entgegengesetzten Bestrebungen, die sich mit den verschiedenen Einzelgebieten experimentell befassen und damit begnügen. Hierzu würden in Deutschland die meisten neueren Arbeiten gehören, die sich auf die Sinnesempfindungen, die Aufmerksamkeit, die Ermüdung, die Aussage oder ähnliche besondere Gebiete erstrecken. Zwischen jenen beiden Standpunkten gibt es aber noch eine dritte Möglichkeit, den

eigenen Standpunkt Titcheners, nämlich die experimentellen Befunde in ein System zu bringen und dabei zur nichtexperimentellen Selbst- und Fremdbeobachtung in Beziehung zu setzen.

Diese drei Typen von Werken sind nach Titchener abhängig vom Temperament der Verfasser und können jeder an seinem Teile zur Weiterentwicklung der Forschung beitragen.

Der im folgenden dargebotene, in sich verständliche Abschnitt über das Gefühl richtet sich gegen diejenigen, die zwischen Empfindung und Gefühl überhaupt keinen Unterschied machen oder eines aus dem anderen ableiten wollen. Der Anfänger tut gut, sein Augenmerk auf diese entscheidende Frage zu richten. Die deutsche Literatur über das Gefühlsleben zeigt zunächst ebenfalls diese beiden Richtungen. Für die einen, Anhänger Herbarts (z. B. J. Nahlowsky: Das Gefühlsleben) sind die Empfindungen (Vorstellungen) das Primäre, d. h. die ursprünglichen Seelenzustände; erst durch die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele wie zwischen den bereits vorhandenen Vorstellungen entstehen die Gefühle als Sekundäres, d. h. als abgeleitete Seelenzustände. Die Gefühle sind also „Gebilde", die eine Summe von einfachen Vorstellungen in bestimmter Gruppierung voraussetzen, sie bezeichnen das unmittelbare Innewerden der Hemmung oder Förderung unter den eben im Bewußtsein vorhandenen Vorstellungen (Nahlowsky). Diesem „intellektualistischen" Standpunkt gegenüber vertreten die anderen den „emotionalen" (am entschiedensten wohl Th. Ziegler: Das Gefühl). Sie behaupten, der Herbartische Vorstellungsmechanismus könne dem Gefühl überhaupt nicht beikommen, weil es das Pri-

märe sei: „Gefühl ist die psychische Betätigungsweise des Menschen gegenüber allen von außen oder innen kommenden Reizen“ (Ziegler). Dieser Emotionalismus kann nun soweit gehen, daß Empfindung und Gefühl als wesenseins, als identisch betrachtet werden (Ziegler). Die Empfindung (Vorstellung) ist dann nichts weiter als das „Residuum“ des Gefühls, das zur Klarheit emporgehobene Zuständliche. Oder man verzichtet endlich völlig auf die Ableitung des einen Elementes aus dem anderen und sieht in ihnen zwei selbständige Seiten eines und desselben Erlebnisses. Mit dieser Auffassung Titcheners wird die Bedeutung des Gefühlslebens gewahrt, ohne die beiden Grundelemente zu vermischen. Auch seiner bescheidenen Abschätzung der beiden experimentellen Methoden zur Untersuchung des Gefühlslebens werden wir beipflichten können.

E. B. Titchener: Das Gefühl.

Aus dem Werke: Experimental Psychology, a Manual of Laboratory Practice, 2 vol., übersetzt von O. Klemm. Verlag J. A. Barth, Leipzig.

„Gefühl“ und „Fühlen“ scheinen das psychologische Mädchen für alles zu sein; die Psychologie des Gefühls ist noch in weitem Umfange eine Psychologie der persönlichen Meinung und Überzeugung. Wir wollen zusehen, was sich aus der Gegenüberstellung von Gefühl und Empfindung ergibt.

Wir nehmen nicht nur die Reize als Empfindungen hin, wir erleben sie auch affektiv, wir fühlen sie. Farben, Geschmäcke, Gerüche können wohlgefällig oder mißfällig sein, genau so deutlich und unmittelbar, wie sie ein Rot,

ein Bitter, ein Moschusgeruch sind. Das Gefühlselement ist in unserem Bewußtsein der Empfindung koordiniert, von ihr unterscheidbar, trotzdem ihr verwandt und aus derselben Quelle abgeleitet.

Die Empfindung war als ein elementarer seelischer Vorgang definiert, der mindestens 4 Eigenschaften aufweist: Qualität, Intensität, Klarheit und Dauer. Das Gefühl hat drei von diesen Eigenschaften: die Qualitäten der Lust und Unlust, die Unterschiede der Intensität und Dauer. Es folgt übrigens ebenso dem Gesetz der Adaptation[1]) wie die Empfindung; wenn wir lange Zeit demselben Reize ausgesetzt werden, so stumpft sich allmählich unser Gefühl für ihn ab. Während der ersten paar Wochen unseres Aufenthaltes in einer entzückenden Gegend können wir uns beständig über die Farben und Formen der Landschaft freuen, aber wir werden bald dagegen gleichgültig. Andrerseits kann eine vulgäre Angewohnheit, die uns zuerst beleidigt, als etwas Natürliches hingenommen werden, wenn sie ständig von denen wiederholt wird, in deren Gesellschaft wir versetzt sind. Es gibt tatsächlich kein Gebiet seelischen Lebens, in dem das Gesetz der Gefühlsadaptation sich nicht bekundete.

Worin bestehen nun die Unterschiede zwischen Empfindung und Gefühl? Dem Gefühl fehlt die Eigenschaft der Klarheit. Lust und Unlust können stark und dauernd sein, aber sie sind niemals klar. Je schärfer wir auf eine Empfindung achten, um so klarer wird sie und um so länger

[1]) Der Begriff der Anpassung oder Einstellung ist aus der Biologie übernommen, vgl. die Schutzfarbe der Tiere, das Wachstum der Pflanzen usw. D. Hrsg.

und genauer erinnern wir uns ihrer. Auf ein Gefühl können wir aber überhaupt nicht achten; Lust und Unlust verschwinden sogleich, wir finden uns selbst in der Betrachtung einer Empfindung oder Vorstellung, die wir gar nicht beachten wollen. Wenn wir Freude an einem Konzert oder Gemälde haben wollen, müssen wir auf das achten, was wir hören und sehen; sobald wir auf die Freude selbst zu achten versuchen, ist sie dahin. Ein Vorgang, der *nicht zum Gegenstande der Aufmerksamkeit* werden kann, muß eine von Grund aus andere Rolle im Bewußtsein spielen als ein solcher, der in der Aufmerksamkeit festgehalten und gesteigert werden kann.

Es gibt aber noch einen weiteren Unterschied: Lust und Unlust sind Gegensätze, nicht im Sinne bloßen Kontrastes; sie sind unverträglich und unter den Empfindungsqualitäten gibt es keinen ähnlichen Gegensatz. Die Lust des Wohlbefindens wird nicht durch die Unlust eines früheren Leidens gesteigert, wie Rot durch Grün, Weiß durch Beimischung von Grau zu Schwarz gesteigert wird.

Das Gefühl ist somit durch ein *negatives* Merkmal, das Fehlen der Klarheit, und ein *positives*, den qualitativen Gegensatz, von der Empfindung unterschieden. Die weitere Scheidung beider als subjektiver und objektiver Elemente des Bewußtseins, als nicht lokalisierbar und lokalisierbarer Vorgänge usw., sind so lange fruchtlose Kontroversen, bis die experimentelle Methode systematisch auf die Probleme des Gefühlslebens angewendet worden ist.

Unsere Ansicht über das Gefühl wird von vielen Psychologen nicht geteilt. Einige sehen das Gefühl als eine *Eigenschaft* der Empfindung an, die der Qualität oder

Intensität koordiniert ist, und sprechen von dem Gefühlstone der Empfindung. Andere identifizieren es mit schwachen, diffusen[1]) Empfindungen. Noch andere glauben, daß dieselben Vorgänge bald als Organempfindungen, bald als Gefühle erscheinen können, je nachdem sie als Komplex unanalysierter Erlebnisse gegeben oder durch die Aufmerksamkeit isoliert sind.

Die erste Ansicht ist leicht zu widerlegen: Eine Empfindung ohne Qualität oder Intensität oder Dauer ist ein Nichts. Aber sie kann völlig indifferent, gefühlsfrei sein und braucht noch lange nicht zu verschwinden.

Zweitens: Wir haben Kitzel oder Schmerz nicht vollständig beschrieben, wenn wir sie Lust oder Unlust betitelt haben; sie können klar, d. h. zu einem Objekte der Aufmerksamkeit von bestimmter Qualität werden, und sind sogar von Natur klar. Wenn sich aber das Gefühl nicht als Organempfindung darstellt, ist auch die dritte Ansicht unhaltbar.

Die experimentelle Psychologie hat bis vor kurzem das Studium der Gefühle vernachlässigt, weil ihre Probleme zuerst durch Physik und Physiologie angeregt waren. Nachdem sich aber die Forschung um der Psychologie selber willen in weitem Umfange des Experiments bemächtigt hat, ist auch die Untersuchung der Gefühle in Fluß gekommen, und zwar durch zwei Methoden: die Eindrucks- und Ausdrucksmethode.

Bei der Eindrucksmethode werden durch paarweise Vergleichungen z. B. von verschiedenen Farben eine

[1]) Unbestimmten, nicht zur Klarheit gelangten. D. Hrsg.

Anzahl von Urteilen mit verschiedenem Gefühlswert hervorgerufen. Der Beobachter hat sich nur passiv den Reizen hinzugeben. Er wird gefragt: Welche der beiden Farben ist angenehmer (unangenehmer)? Er braucht nicht zu sprechen, sondern nur zu zeigen. Der Experimentator gewinnt dann aus der Gesamtzahl der Bevorzugungen (bis 50) eine Gefühlskurve, deren Verlauf die Gefühlsreaktion auf die Farbenreize ausdrückt. Es wird sich dabei zeigen, daß die Empfindungen unbeständiger, die Gefühle aber beständiger sind, als wir annehmen. In der Hauptsache sind wir auf diese mühsame und zeitraubende Methode angewiesen.

Die Ausdrucksmethode sucht die körperlichen Veränderungen aufzuzeichnen, die das Auftreten eines Gefühls im Bewußtsein begleiten. Wie wir eine Gemütsbewegung durch Lächeln, Stirnrunzeln, Tränen, Achselzucken ausdrücken, können wir auch die Veränderungen in Pulsschlag, Atmung, Volumen eines Gliedes, Bewegung, Muskelkraft feststellen. Das Instrument, welches Höhe und Geschwindigkeit des Pulses registriert, heißt Sphygmograph, dasjenige, welches — um Brust oder Unterleib gebunden — die Atmung verfolgt, Pneumograph, während der Plethysmograph — ein zum Teil mit warmem Wasser gefülltes Gefäß, in dem Hand und Vorderarm des Beobachters Platz nimmt — das Volumen anzeigt. So werden Puls-, Atem-, Volumenkurven gewonnen. Die Resultate sind hier noch nicht immer eindeutig. Wenn z. B. allgemeine Regel ist, daß bei Lust die Atmung schnell und schwach, der Puls langsam, und bei Unlust die Atmung langsam und tief, der Puls schnell ist (Gegensatz der Gefühlsqualitäten), so können doch diese Veränderungen des

Pulses und der Atmung auch bei anderen Gelegenheiten eintreten. Wir müssen deshalb noch eine Zunahme des Wissens über die physiologischen Vorgänge abwarten. Dies gilt auch den jüngsten Versuchen gegenüber, welche die Eindrucks- und Ausdrucksmethode mit Vorteil zu kombinieren unternehmen.

IX. Einführung zu in die Psychologie des menschlichen Gefühlslebens (G. Stoerring).

Nachdem wir zum Gefühlsleben grundsätzlich Stellung genommen haben, müssen wir auch seine verschiedenartigen Auswirkungen auf die Denkvorgänge verfolgen. Gerade in einer Zeit, die auf dem Gebiete der experimentellen Eignungsprüfung, sowohl der psychotechnischen (vgl. XII) wie der sog. Intelligenzprüfung (vgl. VI und VII) immer größere Fortschritte macht und in der Berufsberatung auf das individuelle Gefühlsleben einzugehen kaum noch Zeit oder Lust findet, muß die emotionale Grundlage der Denkakte nachdrücklich betont werden. Sonst sind voreilige Schlüsse und Enttäuschungen unausbleiblich. Wer auch nur die allergeringste Erfahrung in der Abhaltung experimenteller Prüfungen irgendwelcher Art besitzt, weiß oder sollte wissen, daß die augenblicklichen Reaktionen nur im Lichte aller mitwirkenden Faktoren zu verstehen sind. Die gerade vorhandenen Gefühlsverhältnisse der Schulkinder einem bestimmten Versuchsleiter gegenüber bestimmen die Ergebnisse. Seine Geschicklichkeit, sein Takt und seine Sympathien lassen sich nicht auf Zahlen bringen, stecken aber zweifellos in etwaigen Berechnungen. „Die günstigste Haltung (des Versuchsleiters und der Versuchsperson) ist die, bei der die Denkprozesse nicht mit Gefühlen vermischt werden," urteilt A. Brommer in Psychological Review

(Juli 1916) bei der Untersuchung der emotionalen Intelligenzgrundlagen. Ist aber eine solche ganz einwandfreie Haltung auf beiden Seiten überhaupt möglich? Oder welche *Gefahren* drohen dem richtigen Urteil durch eine eigentümliche Gefühlslage? Die Darstellung G. Stoerrings (geb. 1860, Professor der Philosophie in Bonn) dürfte geeignet sein, zur Beantwortung solcher Fragen beizutragen.

Gustav Stoerring: Einfluß der Gefühle auf Urteilsprozesse.

Aus dem Werke: Psychologie des menschlichen Gefühlslebens. Verlag F. Cohen, Bonn.

Die Urteile sind in starker Weise von Gefühlszuständen abhängig, werden von Gefühlszuständen gefälscht. Daß Leibniz seine Gottesbeweise für richtig hält, ist auf das Konto der Einwirkung von Gefühlszuständen auf die bezüglichen Urteile zu setzen. Bei Zivilprozessen ist im allgemeinen jede der beiden Parteien fest davon überzeugt, daß sie gewinnen muß. Mit dem Gedanken wirtschaftlicher Interessen verbundene Gefühle lassen denselben Tatbestand in ganz verschiedenem Lichte erscheinen. Die Tatsache der Fälschung unserer Urteile durch Gefühlszustände ist schon von Bacon hervorgehoben worden. Es kommt uns nun darauf an, festzustellen, *wie Gefühlszustände es anfangen, Urteilsprozesse zu beeinflussen.* Die Einwirkung von Gefühlszuständen auf Urteile tritt am deutlichsten in solchen pathologischen Fällen hervor, wo bei intakter Intelligenz eine krankhafte Verstimmung falsche Urteile zustande bringt, die zugleich den Charakter der Unkorrigierbarkeit tragen, d. h. durch keine noch so plausiblen Entwicklungen geändert werden können. Wegen

dieser letzten Eigenschaft werden sie als wahnhafte Urteile bezeichnet. Uns interessiert hier nicht, wie der Charakter der Unkorrigierbarkeit bei diesen Urteilen entsteht, sondern nur, wie durch krankhafte Verstimmung inhaltlich so und so lautende Urteile zustande kommen.

Mir scheinen für unseren Zweck am geeignetsten zu sein Fälle von beginnendem Verfolgungswahn, bei denen krankhafte, mißtrauische Verstimmung die falschen Urteile erzeugt. Ich gebe zunächst ein paar Fälle meiner Beobachtung. Dahin gehört z. B. der Fall eines Patienten mit Verfolgungsideen jungen Datums. Der Kranke, ein Reisender für ein großes kaufmännisches Unternehmen, hat seit Jahren begründetes Mißtrauen gegen einen Prokuristen seines Geschäfts. Der betreffende Prokurist suchte notorischerweise dem Chef gegenüber diejenigen Angestellten in gehässiger Weise zu verkleinern, von denen er Konkurrenz fürchten zu müssen glaubte. Da sich unser Kranker nun durch seine Leistungen besonders auszeichnete, indem er zeitweilig den größten Umsatz erzielte, so waren seine Handlungsweisen häufig Objekte mißgünstiger Beurteilung. Patient hatte deshalb seit Jahren begründetes Mißtrauen diesem Manne gegenüber gehabt. Nun kam Patient infolge unregelmäßigen Lebens und angestrengtester Tätigkeit körperlich sehr herunter. Er nahm am Körpergewicht stark ab, wurde sehr anämisch.

Die üblichen Schikanen von seiten des betreffenden Prokuristen griffen ihn jetzt mehr an als früher. Es bildete sich nun zunächst die wahnhafte Idee aus, sein Chef, von dem er früher mit Recht überzeugt war, daß er sich durch mißgünstige Beurteilung seiner Handlungsweisen nicht beeinflussen ließe, habe sich von jenem Prokuristen

gegen ihn einnehmen lassen. Mit einem Worte, es entwickelte sich unbegründetes Mißtrauen seinem Chef gegenüber. Es dauerte nicht lange, da „merkte" er, daß die Kunden ihn anders behandelten als früher, sie mußten wohl von seiten des Chefs gegen ihn eingenommen sein. Er reiste deshalb nach Hause, bat seinen Chef, ihm doch zu sagen, was er denn eigentlich gegen ihn habe, er möge ihn doch entlassen usw. Die Versicherungen des Chefs, daß gegen ihn nichts vorliege, daß er ihm nach wie vor sein Vertrauen schenke und mit ihm sehr zufrieden sei, vermochten ihn jetzt noch zu bestimmen, wieder auf Reisen zu gehen. Er „bemerkte" aber dasselbe veränderte Benehmen der Kunden, dabei fiel ihm jetzt außerdem auf, daß man ihn auf der Straße eigenartig ansah; er witterte dahinter nichts Gutes. Er wurde nun einer Klinik zugeführt. Hier bezogen sich die wahnhaften Ideen mißtrauischer Art bald auf seine Umgebung.

In bezug auf diesen Fall wird wohl niemand behaupten wollen, daß das unbegründete Mißtrauen die Folge eines Beziehungswahnes sei. Ein Beziehungswahn ist hier überhaupt nicht nachzuweisen. Der Wahn, angesehen zu werden, ist natürlich nicht ohne weiteres als Beziehungswahn anzusehen, es fragt sich, ob der Beziehungswahn mit Mißtrauen einhergeht oder nicht. Der Wahn, angesehen zu werden, ist hier jedenfalls ausgesprochen mißtrauisch gefärbt. Er tritt übrigens erst nach den Verfolgungsideen auf. Ihnen voraus geht keine Spur von Beziehungswahn. Das unbegründete Mißtrauen schließt sich vielmehr an das begründete Mißtrauen an. Unbegründetes Mißtrauen tritt hier auf, sobald sich das begründete Mißtrauen mit reizbarer Schwäche kompliziert.

Das sind also die im Tatsachenbestand gegebenen Faktoren, welche hiernach die Ursachen des begründeten Mißtrauens zu sein scheinen. Die Wahrscheinlichkeit für die hier angenommene Abhängigkeitsbeziehung steigt dadurch, daß wir das unbegründete Mißtrauen häufig nach dem Zusammenvorkommen dieser beiden Faktoren auftreten sehen und wir sie nicht zusammen vorkommend finden, ohne daß sich daraus unbegründetes Mißtrauen entwickelt. Wenn wir später auseinandersetzen können, daß sich die Entwicklung des abnormen Mißtrauens aus diesen Faktoren leicht verständlich machen läßt, so werden wir darin eine Betätigung unserer Ausnahme sehen dürfen. —

In einem ähnlichen Falle hatte eine Patientin, die von jeher sehr empfindsam war, in der Laktationsperiode vielfache Erregung, indem sie Veranlassung zu begründetem Mißtrauen gegen eine bestimmte Person hatte. Ihr Dienstmädchen ließ sich häufig Lügen zu schulden kommen, naschte viel und betrog sie beim Einkauf von Waren. Sie hegte deshalb begründetes Mißtrauen gegen dasselbe. Den mißtrauischen Gedanken gegen das Mädchen ging sie um so mehr nach, als ihr Mann in dieser Zeit mehrere Wochen lang nicht zu Hause war. Es kam zuletzt zur Entlassung des Mädchens und dabei zu Streitigkeiten des Lohnes wegen, die ebenfalls starke Erregungen herbeiführten. In diese Zeit fällt bei der Patientin das erste unbegründete Mißtrauen. Ein Bureaugehilfe ihres Mannes hat sie angeblich absichtlich nicht gegrüßt. Die Gehilfen lassen häufig „aus Schikane" die Korridortür offen stehen. Einige Tage später ist ihr Geburtstag, dessen Ereignisse neuem Mißtrauen reichlich Nahrung geben. Einige Freundinnen hatten ihr nicht gratuliert. Der Brief der Mutter war

nicht wie sonst von den Geschwistern mit unterschrieben (15. Februar). In den nächsten Tagen beschäftigt sich die Patientin noch weiter mit den Ereignissen des Geburtstages und äußert wiederholt ihrem Manne gegenüber: „ich glaube, es wird ein Spiel mit uns getrieben, alles das macht man aus Schikane". Am Morgen des 22. Februar ist ihr „alles klar geworden". Es wird sicher ein Spiel mit ihr getrieben, ein Freund eines Geistlichen, auf den sie sich als junges Mädchen mehrere Jahre hindurch Hoffnung gemacht hatte, stecke dahinter. Derselbe will sie demütigen, daß sie wieder zur Kirche komme. Alle Beteiligten müssen ihm berichten. „Jetzt ist das Bild fertig, jetzt ist mir alles klar. Das ist alles nur Mache." Hier sehen wir reichlich Gelegenheit gegeben zur Entstehung von begründetem Mißtrauen in dieser Zeit der Laktation. Zu der Laktation kommen die durch das Mißtrauen gesetzten Erregungen hinzu und sodann Aufregungen wegen der Lohnstreitigkeiten mit dem Dienstmädchen. Das alles muß bei der Patientin eine reizbare Schwäche erzeugen.

In diese Zeit fällt das erste „Schikaniertwerden". Da kommt es zu unbegründetem Mißtrauen gegen die Freundinnen und die Angehörigen. Systematisiert werden die Verfolgungsideen, indem sie die erklärende Annahme macht, daß ein Freund jenes Geistlichen, der in ihrem Geistesleben eine große Rolle gespielt hat, die Schikanierungen inszeniere.

In diesen Fällen entstand die krankhafte mißtrauische Verstimmung aus begründetem Mißtrauen, und aus der mißtrauischen Verstimmung gingen dann die falschen Urteile hervor. Die mißtrauische Verstimmung kann auch auf andere Weise als durch begründetetes Mißtrauen bei gleich-

zeitiger reizbarer Schwäche (in welchem Zustande Affekte länger nachwirken als in der Norm) zustande kommen [1]). Das interessiert uns aber hier nicht. Uns interessiert hier, wie auf Grund der mißtrauischen Verstimmung die falschen Urteile entstehen.

Der Psychiater Sandberg hat sich diese Beeinflussung nach Analogie einer Betrachtungsweise von Meynert gedacht — ich sage nach Analogie einer Betrachtungsweise von Meynert. Dieser hatte nämlich das Auftreten von Größenwahn bei krankhaft gehobener Stimmung durch einen Schluß von dem hohen Glücksgefühl auf das Vorhandensein von Reichtum, Macht, Berühmtheit usw. zu erklären versucht [2]). Ich kann diesen Erklärungsversuch für keinen glücklichen halten. Einmal ist ein solcher Schluß von der mißtrauischen Verstimmung auf das Verfolgtwerden (und ähnlich bei Größenwahn) gar nicht nachzuweisen. Wenn er gemacht würde, müßte er doch im Fall beginnenden Verfolgungswahns bei Exploration eines intelligenten Patienten bei dem Interesse, welches die Kranken für die krankhaften Gedankenkreise haben, nachzuweisen sein. Sodann aber würde sich daraus noch nicht ergeben, weshalb die wahnhaften Ideen gerade diese Gestalt annehmen. Diese Deutung arbeitet also nicht genug mit den gegebenen Tatbeständen.

Hält man sich eng an die gegebenen Tatbestände, so findet man, daß durch die mißtrauische Verstimmung die Wahrnehmungs- und Vorstellungsprozesse in bestimmter Weise modifiziert werden, und damit ist eine Verfälschung des Materials für das Urteilen gegeben.

[1]) Stoerring, Psychopathologie, S. 339.
[2]) Stoerring, Psychopathologie, S. 342 u. 343.

Die Modifikation der Vorstellungsprozesse findet zunächst in der Weise statt, daß durch die mißtrauische Verstimmung die Reproduktion der Vorstellungen eine einseitige wird. Die oben erwähnte Patientin glaubte, als sie zu ihrem Geburtstage nur von wenigen Freundinnen eine Gratulation erhielt, daß man mit ihr ein Spiel treiben wolle. An andere Möglichkeiten der Deutung des gegebenen Tatbestandes hatte sie so gut wie gar nicht gedacht. Die Reproduktion der Vorstellungen war also unter dem Einfluß des krankhaften Gefühlszustandes einseitig bestimmt, und zwar in der Richtung, daß diejenigen Vorstellungen im Bewußtsein hervortreten, an welche sich ein mißtrauischer Affekt anschließt. Wir haben ja früher gesehen, daß Gefühlszustände starker Intensität auf Vorstellungen reproduzierend wirken, und zwar auf solche, die von Gefühlen ähnlicher Färbung begleitet sind.

Sodann bedingt die mißtrauische Verstimmung auch eine einseitige Fixierung von Vorstellungen im Bewußtsein. Der oben erwähnte Patient faßte andere Deutungen des Verhaltens seines Chefs ihm gegenüber richtig auf, fixiert wurden aber im Bewußtsein die mißtrauischen Deutungen; diese beschäftigten ihn den ganzen Tag. Die sich mit mißtrauischen Affekten verbindenden Deutungen werden aber deshalb einseitig fixiert, weil der mißtrauische Affekt im Bewußtsein an die mißtrauische Verstimmung sich fest anlehnt, auf Grund seiner Ähnlichkeit mit der Verstimmung sich länger behauptet, als er ohne solche Beziehung tun würde.

Sodann werden durch die Verstimmung die Wahr-

nehmungen einseitig gestaltet und verfälscht. Patienten mit beginnenden Verfolgungsideen haben bald den Eindruck, daß sie etwa auf der Straße mit feindlichen Blicken beobachtet werden. Der Blick des Nebenmenschen drängt uns den Gedanken einer bestimmten Stellungnahme zu uns auf. Die mißtrauische Verstimmung hat deshalb bei indifferentem Blick eine starke Tendenz zur Reproduktion des Gedankens einer feindlichen Stellungnahme, und dieser Gedanke feindlicher Stellungnahme verschmilzt nun assimilativ mit dem Empfindungskomplex, den der Kranke von den Blicken der anderen hat. So nimmt er denn also einen feindlichen Blick des anderen wahr.

Auf Grund der Gefühlszustände wird aber auch die Wahrnehmung zu einer einseitigen. Jener Patient mit Verfolgungsideen behauptet wahrgenommen zu haben, daß auf seinen Geschäftsreisen ihn die Kunden, die er seit 15 Jahren besuchte, obgleich sie kurze Zeit vorher noch ein auf alter Bekanntschaft beruhendes liebenswürdiges Verhalten zeigten, sich feindselig zu ihm verhalten hätten. Die indifferenten Züge ihres Verhaltens waren ihm zu feindseligen geworden und — worauf es uns hier ankommt — die liebenswürdigen Züge ihres Verhaltens hatte er einfach nicht beachtet, so einseitig war seine Wahrnehmung gestaltet: in den Wahrnehmungskomplexen wurden eben auf Grund der mißtrauischen Verstimmung solche Partien gar nicht beachtet, deren Auffassung nicht von ähnlicher Gefühlsfärbung begleitet war.

So wird also die Materie des Urteils durch die mißtrauische Verstimmung wesentlich modifiziert; auf Grund dieser Modifikation der Urteilsmaterie müssen falsche

Urteile zustande kommen, welche dem krankhaften Gefühlszustand wieder Nahrung geben.

Was ich hier über die Wirkung mißtrauischer Verstimmung auf das Urteil entwickelt habe, gilt allgemein über die Wirkung von Stimmungen und Stimmungsaffekten auf die Gestaltung der Urteile.

X. Einführung in die charakterologische Psychologie (L. Klages).

Eine Übersicht über die psychologischen Strömungen der Gegenwart hat auf keinen Fall die Fragestellung und Bedeutung der charakterologischen Richtung außer acht zu lassen. Gerade von dieser Seite eröffnet sich gegenüber den rationalen Einseitigkeiten experimenteller Methoden jederart eine die gesamte Forschung neubelebende und in Bewegung setzende Betrachtungsweise, die als Ergänzung der übrigen Einstellungsmöglichkeiten ganz unerläßlich ist. Insbesondere wird die heute in starkem Flusse befindliche Erziehungs- und Berufswissenschaft ihre charakterologischen Untersuchungen (vgl. z. B. G. Kerschensteiner, Die Seele des Erziehers und das Problem der Lehrerbildung, Teubner 1921, A. Fischer, Erziehung als Beruf, Quelle & Meyer 1921) nur dann zu einem einigermaßen befriedigenden Stande führen können, wenn sie nicht mehr mit den bekannten Schlagwörtern irgendeines ethischen Schemas arbeitet, sondern zunächst einmal den biologischen Untergrund des gesamten Gefühls- und Willenslebens ins Auge faßt. Im Gegensatz zur deutschen Pädagogik, die ihre Erziehungstheorien in starker Verkennung der Menschennatur und des wirklichen Lebens allzu häufig auf Vorgänge des abstrakten Bewußtseins zu gründen geneigt war, finden wir in Amerika in charakterologischer

Hinsicht einen bedeutenden Vorsprung (vgl. besonders St. Hall: Adolescence, Kapitel XI dieser Sammlung, und E. A. Kirkpatrick: Inductive Psychology und: Grundlagen der Kinderforschung, eine Abh. über die Triebe, 2. Aufl., übers. vom Institut des Leipz. Lehrervereins).

Auch die Franzosen haben zur Psychologie des Charakters sehr bedeutende Arbeiten beigesteuert. Während die Deutschen die Frage stets nur von abstrakt moralischer Seite aufrollten (vgl. Kant, auf dessen Metaphysik der Sitten auch Herbarts „Charakterstärke der Sittlichkeit" mit ihren 5 sittlichen Ideen aufgebaut ist), haben die französischen Psychologen zuerst und wesentlich die notwendigen biologischen Unterlagen des Charakters einer eingehenden Prüfung unterzogen, so daß sich dann freilich Charakter ungefähr mit Temperament deckt. Diesen Standpunkt teilen Arbeiten wie Ribot: Sur les diverses formes du caractère, Paulhan: Les caractères, Fouillée: Tempérament et caractère, die noch nicht verdeutscht sind. Ribot, der scharfsinnigste unter diesen Gelehrten, der das Problem auch unter dem Gesichtspunkt der Erblichkeit betrachtet (vgl. Ribot „Die Erblichkeit"), weiß überzeugend nachzuweisen, daß ein gewisser Teil der Menschen einer einheitlichen Charakterstruktur überhaupt entbehrt (Les amorphes, les polymorphes, les instables).

Die Aufgabe des vorliegenden Buches verbietet eine weitere Ausführung über den Begriff des Charakters und die Entwicklung der charakterologischen Forschung. Eine wissenschaftliche Geschichte der Charakterologie ist noch nicht vorhanden. Sie beginnt etwa in der Schule des Aristoteles mit der scharfen Beobachtung des wirk-

lichen Lebens. Theophrasts „Charaktere“ (319 v. Chr.), die erst in späteren Jahrhunderten ohne Grund den Zusatz „ethische“ erhielten, zeigen schon die Möglichkeit, die seelische Gesamtgestaltung des einzelnen Menschen nach typischen Gesichtspunkten zu betrachten. Wir erwähnen aus der späterhin in Betracht kommenden Literatur noch La Bruyère, der 1688 in seinen „Charakteren“ die am Versailler Hofe gemachte Menschenbeobachtung niederlegte [1]). Im 19. Jahrhundert hat J. Bahnsen den charakterologischen Gedanken zum ersten Male systematisch entwickelt (Beiträge zur Charakterologie, 2 Bde., 1867).

Die charakterologische Psychologie hatte jedoch in der neuesten Zeit den immer weiter ausgebildeten Methoden der experimentellen nichts Ebenbürtiges zur Seite zu stellen, bis Ludwig Klages in gewandter und glücklicher Art deren Schwächen aufzudecken und eine gänzlich andere Einstellung auf das Seelenproblem zu zeigen wagte. Dr. Ludwig Klages, geb. 1872 zu Hannover, seit über 20 Jahren in München ansässig, ist zurzeit Leiter des Seminars für Ausdruckskunde in Kilchberg bei Zürich, dessen Zweigstelle sich noch in München befindet. Von seinen Schriften verdienen die folgenden unsere besondere Beachtung: 1. Zur Charakterkunde: Prinzipien der Charakterologie. 3. Aufl., Barth, Leipzig. Wir bringen daraus im folgenden das erste Kapitel, das für eine grundsätzliche Kritik der experimentellen Forschung sehr bezeichnend ist. 2. Zur Erkenntnistheorie: Vom Wesen des Bewußtseins. Barth, Leipzig. 3. Zur Ausdruckslehre: Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft.

[1]) Dieses Werk sollte bekannter sein, ich fand es auch in der Bücherei des vereinsamten Königs Ludwig II. im Schlosse Hohenschwangau. H.

2. Aufl., Engelmann, Leipzig. 4. Zur Psychologie des Schreibens: Handschrift und Charakter. 3. u. 4. Aufl., Barth, Leipzig. Die Werke zu 3 und 4 wollen im Zusammenhange mit der prinzipiellen Schrift zu 1 verstanden sein. So erhält L. Klages' graphologisches Werk eine bedeutsame wissenschaftliche Unterlage, wie sie keine andere zurzeit vorhandene Graphologie aufweisen dürfte [1]).

Wir dürfen noch erwähnen, daß die Notwendigkeit einer charakterologischen Einstellung neuerdings auch in der Berufsberatung immer deutlicher erkannt wird. Die Zusammenhänge zwischen Charakter und Beruf sind in der Tat ebenso wichtig wie die zwischen Sinnestüchtigkeit oder Sonderbegabung und Beruf. Die neue Zeitschrift „Arbeit und Beruf", die vom Landesarbeitsamt der Provinz Brandenburg herausgegeben wird, hat bereits ihr Augenmerk auf diese andere Seite ihrer Aufgabe gerichtet und bringt einen laufenden Literaturbericht, soweit derartige Untersuchungen in ihren Tätigkeitsbereich hineinragen. Eine umfassende wissenschaftliche Darstellung aber, die im Zusammenhange mit der Sprach- und Geistesgeschichte das ganze Charakterproblem nach biologischer Struktur und ethischer oder sonstiger Wertung so aufrollte, daß sich daraus klare Folgerungen für Menschenkenntnis und Berufswahl ergeben, dürfte noch zu den dringendsten Aufgaben der Zukunft gehören. Sie würde sich auch mit den folgenden Werken kritisch auseinanderzusetzen haben, die wenigstens Anläufe in der be-

[1]) Wir erwähnen beiläufig auch das Buch „Mensch und Erde" (G. Müller 1920), in dem L. Klages u. a. den Begriff der Persönlichkeit in eigener Art bestimmt.

zeichneten Richtung darstellen und bei einem weitergehenden Studium der Charakterfrage zu beachten sind: Ed. Spranger, Lebensformen, geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit (2. Aufl., Niemeyer, Halle). G. Kerschensteiner, Charakterbegriff und Charaktererziehung (3. Aufl., Teubner, Leipzig).

Ludwig Klages: Verhältnis der Schulpsychologie zur Charakterkunde.

Aus dem Werke: Prinzipien der Charakterologie. 3. Aufl. Verlag J. A. Barth, Leipzig.

(1. Kapitel, gekürzt.) [1])

Gesetzt, daß jemand von der Psychologie erfahren wollte, wozu sie billigerweise wenigstens den Schlüssel zu bieten verpflichtet wäre, wie etwa: welcher Art die Wandlung des Geistes seit der Antike sei; wodurch sich vom „zivilisierten" der „Naturmensch" unterscheide; für welche Tatsachen des Innenlebens die herrschenden Weltregionen, für welche die Stände, Rassen und ethischen Komplexe sprächen; was den Politiker mache, den Priester, Strategen, Künstler und Forscher; nach welchen Gesetzen der Neid verfahre, die Habsucht, der Eigennutz usw.; wie man unter den wechselnden Handlungen des Menschen die bleibende Eigenart, hinter den Masken seiner Höflichkeit die wahren Motive fasse — gesetzt, daß jemand diese und ähnliche Fragen stellen wollte, so fände er sich durch die heutige Richtung nicht nur enttäuscht: er müßte selbst glauben, vor die unrechte Schmiede geraten zu sein. Statt dessen

[1]) Auf Wunsch des Herrn Verfassers teilen wir mit, daß er in der nächsten Auflage eine Reihe noch vorhandener Kunstwörter und Fremdwörter beseitigen oder in Deutschwörter übertragen wird.

nämlich hörte er von Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Urteilen, Strebungen, Willensakten, Gefühlen, d. h. von den allgemeinsten Indizien geistigen Daseins, wo nicht gar von der physikalisch gewiß bewundernswerten Beschaffenheit unserer Sinnesorgane. Er würde unterwiesen, wie man Schlüsse zieht, sich an etwas erinnert, Begriffe bildet, und brächte für sein Studium der Geschichte, der Rechtslehre, des religiösen Bewußtseins, der geistigen Krankheitsformen oder für sein Erkenntnisinteresse am praktischen Leben nicht wesentlich mehr heim als für die Botanik der Blumenliebhaber durch die Belehrung, daß Pflanzen räumliche Körper seien, am Ort verweilend, wachstumsfähig, gewisser Nahrung bedürftig und vom Licht abhängig.

Wir möchten gegen die neuere Psychologie und ihre teilweise hoffnungsvollen Ansätze um so weniger zu Felde ziehen, als wir im Verlauf unserer Darlegungen ihre Hilfe mehr als einmal mit Erfolg in Anspruch nehmen. Obwohl sie aus noch zu berührenden Gründen am wenigsten das ist, was sie sich nennt, eine „Wissenschaft von der Seele", so verkennen wir doch nicht den Wert des von ihr wirklich Geleisteten und die bisher vielleicht beispiellose Schulung im Analysieren, welche sie mit sich brachte. Allein es wird Zeit, sich zu erinnern, daß die von ihr eingeschlagene Richtung über einen ziemlich engen Kreis von Fragen niemals hinausführe, daß es andere Möglichkeiten der Behandlung ihres Gegenstandes gebe und daß sie Gefahr laufe, sich empfindlich bloßzustellen, wenn sie fortfährt, gegen eine großartigere Auffassung der Seelenforschung jene törichten Einwürfe zu erheben, von denen wir den gebräuchlichsten hier erledigen wollen.

Befangen in dem wunderlichen Glauben, daß ihre Lieblingsbegriffe, die Empfindungen, Vorstellungen u. dgl. das seelisch Einfache und „Gegebene" oder gleichsam die psychischen Atome seien, aus denen alles Sonstige sich füglich zusammensetze, glaubt sie die Einlassung mit den Fragen der Charakterkunde als verfrüht und unwissenschaftlich verwerfen zu sollen. Wir lassen dahingestellt, ob man jemals ernstlich der Meinung war, durch Analyse der Denkvorgänge und allgemeinsten Werturteile eines Tages das Problem zu lösen, welches z. B. der Name Napoleon birgt. Der Einwand jedenfalls ist nicht nur hinfällig, sondern er verrät zugleich das bedenklichste Vorurteil des herrschenden Psychologiebetriebs.

Nichts nämlich ist weniger der Beobachtung unmittelbar „gegeben" als die in seinem Sinne jedenfalls recht einfache Tatsache z. B. der Wahrnehmung der Farbe Rot. So wenig das Rot anders existiert außer als Gedankending, so wenig ist jemals das Rot erlebbar. Im Bewußtsein zur Erscheinung kommt vielmehr stets nur eine rote Fläche von bestimmter Form und Abtönung innerhalb eines ganz gleichartig niemals wiederkehrenden Zusammenhanges, der teils von der immer wechselnden Mitbeteiligung simultaner Eindrücke, teils von den Fluktuationen des psychischen Zustandes im Erlebenden abhängt. Niemand findet denn schlechtweg den Wahrnehmungsinhalt Rot in sich vor, sondern er gelangt zu ihm durch einen Prozeß der Abstraktion, mittels dessen an generellen psychischen Vorgängen eliminiert wird: das gleichzeitige Wahrnehmen anderer Inhalte und die das Gesamtbild färbende eigene Stimmung. Und was vom Wahrnehmen einer Farbe, das gilt genau so von allen übrigen Wahrnehmungen und nicht

weniger von den Vorstellungen, Gefühlen, Strebungen, kurz sämtlichen Grundbegriffen des heutigen psychologischen Denkens. Was ihnen entspricht, sind nicht Elemente des Innenlebens, sondern einige seiner allerabstraktesten *Eigenschaften*, so etwa wie das räumliche Ausgedehntsein, die Gravitation, die Dichtigkeit allgemeinste Eigenschaften der Körper sind.

Ob und inwieweit wir in der Sprache solcher Allgemeinbegriffe auch die Persönlichkeitsmerkmale auszudrücken irgendwann einmal in der Lage sein werden, ist eine zurzeit ganz überflüssige Frage. Selbst wenn es tatsächlich *möglich* wäre, was, beiläufig gesagt, den schwersten Zweifeln begegnet, so geschähe es nicht: es sei denn, daß wir zuvor die Persönlichkeit *erforscht*, daß wir sie *selbst* und nicht die unindividuell allgemeinen Kriterien geistigen Daseins zum Gegenstande der Untersuchung gemacht hätten. Mit analogen Einwänden wie die wissenschaftliche Daseinsberechtigung der Charakterkunde könnte man bestreiten — und hat es gelegentlich getan — diejenige der Biologie, d. h. der Lehre vom Leben, oder, da die Urerscheinungen des Lebens an der Zelle haften: der Zellenlehre. Zweifellos nämlich fallen die meisten Vorgänge der Zelle unter Kategorien, welche teils der Physik, teils der Chemie angehören, übertreffen aber vom Standpunkt dieser Wissenschaften aus die uns bekannten Chemismen an Kompliziertheit bei weitem. Auch hier also könnte man vor der Erforschung der Zelle warnen mit dem Hinweis darauf, daß die Chemie noch nicht weit genug wäre, um alle Phasen der Keimbildung, Zellteilung usw. in ihre Formeln zu bannen. Der menschliche Erkenntnistrieb hat sich bekanntlich an derlei Rückständigkeiten nicht gekehrt,

sondern mit größtem Erfolg die Zelle selbst in den Mittelpunkt einer eigenen Disziplin gestellt, die gegenwärtig sogar der „vis vitalis“ in neuer Gestalt eine Auferstehung zu bereiten Miene macht.

Es kommt in der Wissenschaft, wie das Beispiel dartut, überhaupt nicht an auf die bestenfalls immer nur relative und, genauer erwogen, sogar trügliche „Einfachheit“ des Gegenstandes, sondern einzig auf seine hinreichend scharfe Determinierbarkeit. Der Begriff der Zelle läßt sich genau so unmißverständlich fixieren wie der von Licht, Schall, Wärme, Magnetismus, chemischer Affinität usw., und er *fordert* die selbständige Betrachtung, weil er als Träger erscheint jener zahllosen Vorgänge, deren Inbegriff wir das Leben heißen und welche wir *kennen* müssen, ehe wir es unternehmen mögen, sie physikalisch zu deuten.

In mehr als einer Beziehung scheint nun mit der Zelle die Seele vergleichbar. Sie bildet gleich ihr das Substrat gewisser Vorgänge, und zwar des Innenlebens, von dem uns die heutige Analyse der Bewußtseinsphänomene durchaus nicht mehr verrät, als es vom Leben der Zelle eine daran die Gesetze der Physik und Chemie demonstrierende Betrachtung täte. Selbstverständlich wird auch der Zellenbegriff, wird ebenso der des Charakters durch Abstraktion gewonnen. Allein so wenig es einem natürlichen Denken gemäß erschiene, an den Lebensvorgängen nur Chemie zu erläutern, so sehr muß es andrerseits Verwunderung, ja Befremden erregen, daß die „Wissenschaft von der Seele“ etwas ganz Analoges wirklich tut: zunächst nämlich abzusehen von allen Eigenschaften des Innenlebens, die aus der Eigenart des *Charakters* fließen, und nach Elimination der Natur des Substrates ausschließlich nur die zu

würdigen, welche als unterscheidende Kriterien geistigen Daseins überbleiben. Man fragt sich staunend, wie es möglich war, daß man vor dem Versuch der Charakterforschung die Richtung auf das Allerabstrakteste einschlug, die dem ursprünglichen Interesse des Menschen am Menschen so gar nicht entgegenkam. Wir werden das noch zu erklären haben und bemerken schon jetzt, daß die Naturwidrigkeit solchen Entwicklungsganges schuld trägt an dem Verhältnis der Fremdheit, welches heute besteht zwischen psychologischer Wissenschaft und der seelenkundigen Weisheit aller Zeiten und Völker.

Es handelt sich zuletzt dabei nicht sowohl um zwei Behandlungsarten eines Gegenstandes als vielmehr um zwei überhaupt verschiedene Gegenstände. Die Psychologie hat es mit dem Denken, dem Fühlen, dem Wollen usw. zu tun, das urwüchsige psychologische Erkenntnisinteresse geht demgegenüber ganz entschieden auf den Charakter als den nährenden und bedingenden Boden menschlichen Innenlebens. Beide Richtungen sind berechtigt, aber die letztere steht dem realen Leben näher, wird durch ein tieferes Bedürfnis gefordert und ist eines unbeschränkteren Fortschritts fähig. Die Gefahren aber, die einer streng wissenschaftlichen Bewältigung ihres Stoffes drohen, kommen im Gegensatz zu den Einwürfen, die wir zurückwiesen, von der Tendenz zur Präokkupation des neuen Gebietes durch die nun einmal herrschenden Grundbegriffe. Damit streifen wir und negieren allerdings gewisse lehrreiche Auswüchse der Psychologie der Gegenwart.

In dem Maße als man über manche generellen Grundtatsachen des Innenlebens endlich sich einigte, wurde das Augenmerk hie und da den individuellen Differenzen zu-

gewandt, die zwischen den Vorstellungs-, Auffassungs-, Strebungs- usw. Vorgängen der Einzelgeister naturgemäß bestehen müssen. Mit Permutation und Kombination der Allgemeinmerkmale gleichsam wieder rückwärts schreitend hoffte man, eine Art von „Individualpsychologie" konstruieren zu können. Hier aber zeigte sich und mußte sich zeigen, daß man weder die entscheidende Frage kannte noch über die Mittel zu ihrer Lösung verfügte. Zunächst übersah man, daß gar nicht der (übrigens meist recht unwesentliche) Unterschied in jenen Vorgängen das Ziel des Forschens bilde, sondern die bleibende psychische Disposition, die wir unter anderem zwar auch an ihm, aber keineswegs nur an ihm erkennen. Man geriet auf einen Abweg, der nicht zur Persönlichkeit, sondern durch eine trostlose Wüste ihrer disjecta membra führte, die in Gestalt von Unterschieden der Sinnesempfindlichkeit, Assoziationsverrichtung, Auffassung, des Beachtens, Kombinierens, Urteilens, Reagierens und so fort gewissermaßen umherliegen: kein Gesetz, das sie zusammenbrächte, geschweige denn ein „geistiges Band" verratend.

Zugleich übertrug man eine für die Geisteswissenschaften überhaupt recht fragwürdige Methode, die des Experimentierens, auf das Gebiet der Charakterkunde, wo sie völlig untauglich ist. Wenn schon bei ganz neutralen Auffassungs-, Urteils- und Reaktionsversuchen die unvermeidliche Zwangslage den geistigen Zustand der Versuchsperson modifizieren und das Ergebnis beeinträchtigen kann, so wird vollends jede Sicherheit schwinden, wo es nicht mehr erlaubt ist, von der Besonderheit des Objektes abzusehen, indem gerade diese oder doch eines ihrer Merkmale ermittelt werden soll. Überdies erwäge man, wie uns jemals

Versuche lehren könnten, was wir in erster Linie wissen müßten, ob einer neidisch, habsüchtig, hingebend, ob er treu und beständig oder launisch und flatterhaft sei, ob freudefähig oder grämlich, mutig oder furchtsam, unternehmend oder zaghaft usf.

Der Verkehrtheit der Fragestellung entsprach auf der ganzen Linie das Fiasko in den Ergebnissen, das wir mit Stillschweigen übergingen, wenn es nicht deutlicher als irgendeine andere Tatsache, die traditionell bedingten Schranken des heutigen Psychologiebetriebes zu enthüllen geeignet schiene. Wir wählen als Beispiel nicht diesen oder jenen Mitläufer, sondern eine mit Recht allgemein anerkannte Autorität. Kraepelin, ein nicht nur auf seinem Spezialgebiete, der Psychopathologie, sehr ernst zu nehmender Gelehrter, sondern auch ein Virtuose der klinischen und psychologischen Klassifizierungskunst, stellt als Grundeigenschaften der Persönlichkeit auf: „Übungsfähigkeit", „Anregbarkeit", „Ermüdbarkeit". Das will sagen, daß z. B. die Unterschiede eines Diokletian und Gregors VII. zurückgehen müßten auf solche der Übungsfähigkeit, Anregbarkeit, Ermüdbarkeit! Jedes Wort der Kritik wäre zu viel.

Man ersieht daraus nicht nur die völlige Lebensfremdheit dieses Denkens, sondern erkennt auch das besondere Interesse, das ihm zugrunde liegt. Es handelt sich hier gar nicht um Eigenschaften der Persönlichkeit *überhaupt*, sondern um die Frage nach den dispositionellen Gründen geistigen *Leistungsvermögens*. Und selbst das wird nicht in seiner Totalität gewürdigt, da denn Initiative, Erfindungsgabe, Intuition, und was sonst zur Nachbarschaft schöpferischer Impulse gehört, zumal geprüft werden müßte; man fahndet vielmehr ausschließlich nach

den Prämissen der Arbeitskraft, wie es wohl einem Zeitalter zusagen mag, das des Anblicks großer Individualitäten längst entwöhnt den Adel des Blutes durch die zweifelhafte Ehre der Berufstauglichkeit ersetzte. Man sieht und kennt nicht mehr den Menschen als solchen, sondern einen intellektuellen Mechanismus, der einem außerhalb seiner liegenden Zwecke dient und an einer hypothetischen „Bestimmung" gemessen wird.

Nun — andere Zeiten wußten von dieser Bestimmung nichts. Eine Psychologie treibende Renaissance hätte vielleicht die Tatfähigkeit des Menschen für erkundenswert gehalten, das Mittelalter fragte nach den Bedingungen seiner Glaubensstärke, das Altertum zu einem Teil wenigstens nach seinen Glückskapazitäten. Solche Potenzen haben für den modernen Seelenforscher ihren Wert verloren, ja werden nicht einmal beachtet, und es blieb als einzige Tugend der Fleiß zurück mit seinem Zubehör von Ehrgeiz und Erfolg, d. h. ein Komplex, welchen die Antike unbedenklich den niedersten Menschen, den Paria und Sklaven, zugewiesen hätte. . . .

Den Gegenstand der neueren Psychologie bildet nicht der Mensch, sondern der rationale Mensch, d. h. ein Wesen, das logisch zu denken und nützlich zu handeln vermag; und der Beweggrund ihres Forschens ist nicht das „psychologisch" pointierte Interesse am Leben, sondern das „logische" am Vermögen des Denkens und des Wollens.

Angesichts der Einheitlichkeit der Grundabsicht aber verschlägt es wenig, ob sie im übrigen ihre Aufgaben mit oder ohne Substrat einer Seele meistert, ob sie der grauen Hirnrinde viel oder wenig Bedeutung beimißt, ob sie ihr

Herz an Experimente hängt oder der Kunst des Definierens opfert. Unter den unerfreulichen Folgen wird man niemals vermissen: die erstaunliche Unbekanntschaft mit den Trieben und Leidenschaften, die man als „niedrig" kaum der Beachtung würdigt — die Ratlosigkeit vor dem Unbewußten oder dem psychischen Baumaterial auch der Verstandesprozesse, von dem man bislang nicht mehr erfuhr als die fast bedeutungslosen „Assoziationsgesetze" — die unkritische Herübernahme moralischer Werturteile mit ihrer Tendenz zu mindestens oberflächlicher Gruppenbildung — das einfältige Mißverstehen aller nicht sozialen Menschheitstypen als unterschiedlicher Entartungsformen — das völlige Versagen vor dem Problem der Individualität oder der psychologischen Mannigfaltigkeit der Zeiten, Völker, Stände, Kulturschichten und des alltäglichen Lebens. Teilweise achtunggebietend in ihren erkenntniskritischen Leistungen und ihrer meisterhaften Analyse der Apperzeptionsvorgänge, erscheint sie als lebensdünne Ausgeburt der Durchschnittsverständlichkeit, sobald man sie nimmt, als wofür sie sich gibt: eine Wissenschaft vom Innenleben. Was in der Beziehung die gesamte „Wissenschaft" geleistet hat, wiegt leichter als eine psychologische Seite Goethes oder Jean Pauls, als selbst bisweilen ein in die Tiefe leuchtender Satz Dostojewskys, und man sucht vergebens der bitteren Wahrheit auszuweichen, welche Novalis bereits in den Ausspruch faßt: „Die sogenannte Psychologie gehört auch zu den Larven, welche die Stelle im Heiligtum eingenommen haben, wo echte Götterbilder stehen sollten."

Da das „Innenleben" auch heute noch ein wenig tiefer ist, als es im Spiegel der Psychologie erscheint, und daher

dem Forschungstriebe im einzelnen Anstöße gibt, die außerhalb ihrer Allgemeinbetrachtungen liegen, so hat sie in Wirklichkeit nicht geleistet, was man am ehesten von ihr fordern mußte: die kritische Grundlegung der „Geisteswissenschaften". Schon weil weder Philologie, Geschichtswissenschaft, Völkerkunde noch Psychiatrie und praktische Menschenkenntnis bei ihr eine brauchbare Hilfe finden, wie wir das eingangs hervorgehoben, muß mit der Zeit eine neue Behandlung des Stoffes sich bahnbrechen, die ohne Verzicht auf das verfeinerte Wissen von den Erkenntnisprozessen doch ihre Aufgabe sucht im Verstehen der ganzen Formenfülle des psychischen Lebens. . . . . .

Man muß das Ganze haben, ehe man es mit Erfolg unternimmt, die Teile zu erforschen. Man kann wohl jenes in diese zerlegen, nicht aber umgekehrt jemals aus diesen jenes zusammensetzen, es sei denn, daß man aus ihm für den Gang der Zusammensetzung die leitende Vorstellung schon gewonnen hat. Alle großen Entdecker empfingen den schöpferischen Antrieb aus der Totalität des Geschehens, welche sich unmittelbar allein im Bilde kundtut. Neue und fruchtbare Gedanken entzünden sich stets an irgendeinem Punkte jener tiefsten Scheidelinie des Geistes, wo die Symbolik der Erscheinungen endet und ihre Symptomatik beginnt. Das Symbol selbst zwar ist weder Erkenntnis noch ein möglicher Gegenstand der Verstandesbemühung, aber es orientiert die Deutung symptomatischer Einzelzüge auf den Mittelpunkt ihres lebendigen Zusammenhanges, der, weil außerhalb des Denkens liegend, auch niemals vom bloßen Denken gefunden wird.

Die Philosophie der Romantik ist völlig, wenn nicht vom Begriff des Symbols, so doch von der Sache beherrscht.

Man nimmt die Welt als eine unermeßliche Zeichensprache, die es durch spekulative Versenkung zu enträtseln gelte, man beobachtet nicht sowohl die Dinge als vielmehr man *blickt in das Antlitz* der Dinge und fragt, welcher Pulsschlag des Lebens, welcher heimliche Bautrieb, welche Evolution der Seele aus diesen Zügen zu sprechen scheine. Man behandelt die Lehre vom Wachstum der Pflanze, von den Kristallen, von den kosmischen Bewegungen in der Art einer *Physiognomik des Universums*, wie umgekehrt *Carus* z. B. die Physiognomik des Menschen in der Aufschrift seines Hauptwerkes darüber bezeichnenderweise „*Symbolik* der menschlichen Gestalt" betitelt.

Mit dieser Wendung kehren wir nochmals zur Wichtigkeit des bildhaften Ausgangspunktes für die Psychologie zurück. In dem von uns dargelegten Sinne hat diese in erster Linie *Morphologie* zu sein, eine Formenlehre von den psychischen Organisationen. Formen aber im eigentlichen Verstande sind äußere Formen, und keine Wissenschaft vom Innenleben würde ohne Gefahr der Verflüchtigung ins Spielerische auf die Richtschnur seiner sinnlichen Expressionen verzichten. Das Individuum ist ebensosehr ein konkretes Gebilde der Erscheinungswelt als eine psychische Entität, und nur auf dem Fundament ihrer sinnlichen Morphologie errichtet kann die Lehre von den psychischen Bildungsprinzipien der Entartung begegnen in jene eigenmächtige und leere Begriffsgymnastik, die wir fast überall den theoretischen Teil der Wissenschaften — die reine Mathematik nicht ausgenommen! — mehr oder minder verwüsten sehen. Wir halten die substantiell psychologische Betrachtungsweise nicht etwa nur verwandt der

physiognomischen, sondern als in der Tiefe mit ihr identisch. . . . . .

Mit der Einsetzung der Psychologie und Physiognomik haben wir dem Gegensatz unserer Betrachtungsweise zur herkömmlichen eine Form gegeben, die herausgelöst aus dem Rahmen unseres Gedankenganges als willkürliche Paradoxie erschiene. Indem wir deshalb einem naheliegenden Mißverständnis entgegentreten, werfen wir zum Schluß auf diese in Wirklichkeit wörtlich zu nehmende Formel noch Licht von anderer Seite.

Es hat einer besonderen Anstrengung neuerer Psychologen bedurft, um der Irrlehre Herr zu werden, daß man die Kenntnis des Innenlebens durch Erforschung des Nervensystems vermehre. Noch vor zwanzig Jahren glaubte man ernstlich, über geistige Vorgänge unterrichtet zu werden, wenn man die Anatomie des Hirns studiert. In dem Maße als diese unphilosophische Hoffnung schwand, wuchs neben der „physiologischen" die „reine" Psychologie empor und befestigte sich die etwas notbehelfliche These vom „psychophysischen Parallelismus". Unsere Forderung, Seelisches abzulesen aus seiner Erscheinungsform, könnte demgegenüber als eine Art von Rückfall in jene physiologische Richtung mißdeutet werden, der in Wahrheit die „reine" Psychologie bei weitem näher steht.

So möge man denn zuletzt erinnert sein, daß wir nicht von Nerven, Ganglien und Gehirn gesprochen und selbst den Körper nur aushilfsweise zitierten. Nicht darauf kommt es wesentlich an, ob man sich über tatsächlich Außersinnliches in einer mehr physikalischen oder mehr psychologischen Sprache verständige, sondern das allein ist die Frage, ob solche Begriffe aus einer Anschauung

von der Totalität des Organismus stammen oder nicht. Ganglien, Nerven, Hirnwindungen u. dgl. sind innerhalb der Physis gleichermaßen nur disjecta membra, wie es im Bereich des Innenlebens Wahrnehmungen, Gefühlsvorgänge usw. sind. „Anschauung" wird zwar notwendig eine solche des Körpers sein, und darum verlangten wir die Orientierung der Charaktere nach Maßgabe der Zeichensprache ihrer Objektivationen. Mit Kategorien aber der Hirnanatomie fällt die so wenig zusammen, daß man jene vielmehr von Grund aus vergessen muß, wenn man zu dieser gelangen will. Nicht im Gehirn liegt die Seele, sondern in der Form, und wofern eine Paradoxie gestattet wäre, so empföhlen wir statt des Studiums der Nerven des Menschen das seiner Oberfläche! Welche Konsequenzen das physiologisch hättte, ist eine zurzeit in viel höherem Grade offene Frage als die nach den Folgen einer synthetischen Psychologie, in die wir den Eingang erschließen werden.

XI. Einführung in die Psychologie St. Halls.

(Vgl. auch über die amerikanische Psychologie E. Thorndike und E. Titchener, Kap. IV und VIII.)

Wir geben zunächst einige Mitteilungen über den Entwicklungsgang des bahnbrechenden amerikanischen Gelehrten, um sodann seinen Standpunkt näher zu kennzeichnen und durch seine in sich verständliche Darstellung über die Kinderlüge zu belegen.

St. Hall wurde 1846 als Sohn eines Lehrers (späteren Farmers) und einer Lehrerin geboren, studierte eine Reihe von Jahren in Deutschland, wo er besonders bei Paulsen, Zeller, Kuno Fischer Vorlesungen hörte. Er wurde dann zunächst Professor in Baltimore, wo er das erste amerikanische psychologische Laboratorium gründete; später kam er dann an die berühmte Clark-University (Worcester Massachusetts). Hier gewann er besonders durch seine Vorlesungen über die Probleme des Jugendalters den größten Einfluß auf die Entwicklung der amerikanischen Pädagogik. Zwei berühmte Zeitschriften verdanken ihm ihre Entstehung: American Journal of Psychology, die erste aller psychologischen Zeitschriften überhaupt, und Pedagogical Seminary. St. Hall ist auch der Präsident der National Association for the Study of Children. Von seinen Werken nennen wir „Die Begründer der modernen Psychologie", die den Niederschlag seiner Studien in Deutschland bilden, besonders aber „Adolescence"

und die „Beiträge zur Kinderpsychologie". Beide werden wir im folgenden näher kennenlernen. —

Das bedeutendste Werk St. Halls, des Präsidenten der Clark-University, ist zweifellos: Adolescence, its Psychology and its Relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion, and Education in 2 Bänden. Diese **bisher noch unübersetzte,** umfassende Darstellung des Reifealters ist für die amerikanische, pragmatische Auffassung psychologischer Fragen sehr bezeichnend. In Deutschland ist ein ähnliches Werk überhaupt nicht vorhanden; die bisherigen Versuche dieser Art entbehrten der notwendigen physiologischen und medizinischen Unterbauten, ohne die alle Theorien über Einzel- oder Gemeinschaftserziehung in der Luft schweben bleiben.

Nachdem St. Hall im 1. Bande von „Adolescence" die physische Entwicklung des Jugendlichen und im Zusammenhange damit die typischen anormalen Erscheinungen auf intellektuellem und moralischem Gebiet dargestellt hat, bringt er im 2. Bande im wesentlichen eine Charakterologie der Reifezeit (z. B. Feelings and Instincts Characteristic of Normal Adolescence, Adolescent Love, Social Instincts, Adolescent Girls and Their Education). Diese ist um so beachtenswerter, als sie zeigt, daß die in Deutschland verbreiteten Ansichten über amerikanische Erziehung (weiblicher Intellektualismus, Koedukation usw.) vielfach sehr einseitig sind. Die Entwicklung des Jungmädchens und die ungünstige Wirkung anstrengender Geistesarbeit auf die monatlichen Vorgänge und die spätere Sterilität (Kinderlosigkeit) zeigen jedenfalls in der Darstellung St. Halls ein ganz anderes

Gesicht. Jede Organisation der Mädchenbildung wird sich mit den Ergebnissen seiner sehr gründlichen statistischen und physiologischen Untersuchungen in Kapitel XVII, ... ‚Adolescent Girls and Their Education' auseinandersetzen, die in dem Satze gipfeln: „Wie nach Augustinus die Menschenseele auf Gott geschaffen ist und nicht glücklich ist, bis sie in ihm Ruhe findet, so sind Leib und Seele des Weibes auf Mütterlichkeit hin geschaffen, und ohne sie findet es für beide niemals Ruhe[1])."

Zu den interessantesten Kapiteln dieser Charakterologie des Reifealters gehört die Entwicklung des Gefühlslebens (Kapitel X), in der St. Hall eine ganze Reihe „antithetischer Impulse" nachweist. Zunächst zeigt der Jugendliche in seiner Arbeitsweise einen eigentümlichen Wechsel zwischen starker Aktivität in irgendeiner Betätigung und ebensolcher, zweifellos physiologisch begründeten Tatlosigkeit. Es kommt nach St. Hall vor, daß Mädchen zwischen 15 und 16 eine Woche schlafen oder nichts tun, unfähig zu irgendeiner richtigen Leistung, um sich dann mit Leidenschaft irgendeiner harten und widrigen Arbeit hinzugeben. Denselben Gegensatz beobachtet der Verfasser zwischen Freude und Schmerz. Alles „Temperierte" im philosophischen Sinne liegt dem Jugendalter nicht. Überschwängliche Lebensfreude wird durch Depressionen abgelöst, die sich leicht bis zur Selbstvernichtung steigern können. Eigentümliche Formen nimmt andrerseits das nun erwachende Selbstgefühl an, das seinen Ausdruck in einem ritterlichen Ehrenkodex findet. Es kann sich ebenso

[1]) Man vergleiche diese Erkenntnis mit unserer Mädchenbildung. D. Hrsg.

zur Selbstsucht steigern, wie in Selbstaufopferung und Altruismus umschlagen. Bei dieser antithetischen Gemütslage findet St. Hall den starken Wechsel zwischen gutem und schlechtem Betragen sehr erklärlich. Die Mächte der Tugend und Sünde kämpfen einen heißen Kampf um die jugendliche Seele. Die Gewalt der seelischen Stürme äußert sich namentlich in den religiösen Kämpfen. Man beobachtet dann einen weiteren Gegensatz zwischen Liebe zur Einsamkeit (Sterne, See, Wald, Tiere werden den Menschen vorgezogen) und leidenschaftlichem Verlangen nach Gesellschaft, Kameradschaft in demselben Individuum. Dieses wiederum zeigt dann noch ein besonderes Schwanken zwischen fanatischer Bewunderung oder Verachtung. Es dauert nach dem Verfasser ziemlich lange bis zur annähernden Festigung eines sozialen Charakters.

Zu diesen Gegensätzlichkeiten der Reifezeit rechnet er dann noch die folgenden: Neben dem feinsten Sympathie- und Zartgefühl steht oft Hartherzigkeit und Grausamkeit. Ausgesuchte Quälerei ist das Gegenstück übertriebener Zärtlichkeit. Der Neugier und dem Wissensdrang, der die ganze Welt ergründen möchte, steht gleichzeitig eine auffallende Apathie und Gleichgültigkeit gegenüber, die wohl als Reaktion auf ein Übermaß von Kraftverbrauch anzusehen ist. Solche Wechselverhältnisse bedürfen nach St. Hall besonders vorsichtiger Diagnose und Behandlung. Weitere Schwankungen findet er zwischen eifrigem Lernen, Aufnehmen, Grübeln und schaffendem Tun, Üben, Gewinnen, zwischen konservativen und radikalen Instinkten. In dieser Hinsicht verliert der Jugendliche allzu leicht das Gleichgewicht: Er treibt Kul-

tus mit der Vergangenheit, deren Früchte er vielleicht soeben verbrannt hat. Auf religiösem Gebiet zeigt sich derselbe Zustand: Zweifel und Glaube, Skeptizismus und Leichtgläubigkeit, Atheismus und Bigotterie wechseln in jeweiligem Exzeß. (Wie diese Schilderung St. Halls auf politischem und religiösem Gebiet auch auf die reifere deutsche Jugend nach dem Weltkriege zutrifft, kann jeder in „Jugendnähe" lebende Pädagoge bestätigen. D. Hrsg.) Schließlich schildert unser Verfasser noch die auffallende Wechselwirkung zwischen der Hingabe an Sinneseindrücke der realen Dinge und an grüblerische Meditation; er beendigt seine Darstellung der Gefühlsentwicklung, indem er auf das mit diesem Wechsel zusammenhängende Nebeneinander von Weisheit und Torheit aufmerksam macht. Manche Jugendeinfälle sind hohe, eine reife Lebenserfahrung vorausnehmende Intuitionen, aber wir finden sie eingestreut unter kindische, witzlose Torheiten.

St. Hall: Das Lügen der Kinder.

Erschienen im American Journal of Psychology und im Pedagogical Seminary, verdeutscht von Dr. J. Stimpfl in den „Beiträgen zur Kinderpsychologie und Pädagogik" von St. Hall, hrsg. von Ufer. Verlag Oskar Bonde, Altenburg.

Vorbemerkung: Die Untersuchung und Beobachtung St. Halls erstreckte sich auf etwa 300 zwölf- bis vierzehnjährige Stadtkinder beiderlei Geschlechts. Nachdem St. Hall zunächst die „Lügenscheu" von einem Dutzend Kinder erwähnt hat, die jede Abweichung von der buchstäblichsten Wahrheit als etwas Abscheuliches betrachteten, unterscheidet er folgende Formen der Kinderlüge (der Text ist gekürzt):

1. Die heroische Lüge. Alle Kinder bewundern starke Knaben, die durch falsche Geständnisse die Strafen für Vergehen schwächerer Kameraden auf sich nehmen. Sie haben einen gesunden Instinkt für die Erfassung moralischer Situationen als Ganze. Das normale Kind fühlt den Heroismus des unerklärbaren Instinktes der Aufopferung weit früher und schärfer, als es die Erhabenheit der Wahrheit würdigen kann.

2. Die Parteilüge. Bei den meisten Kindern wird wie bei den Wilden die Wahrhaftigkeit durch persönliche Zuneigung und Abneigung in hohem Grade beeinflußt. In vielen Fällen konnten sie kaum dazu gebracht werden, in jenen Lügen etwas Unrechtes zu erblicken, die Vater, Mutter oder Freund sie sagen ließen. Die Knaben halten verabredete Lügen aufrecht, was Mädchen selten tun, sie geben andere an, weil sie „sicher sind, daß alles herauskommt" oder weil „sonst jemand es verraten wird". Selten betrügen die Kinder durch ihre Angaben einen Lehrer, den sie lieben. Bei schwindender Zuneigung nehmen Versprechungen, nichts zu sagen, an Gültigkeit ab. Es hat lange genug gedauert, bis die Menschheit die Erhabenheit jener Wahrhaftigkeit kennenlernte, die auf Personen keine Rücksicht nimmt. Die beste Korrektion solcher Kinder ist der Unterricht in den Naturwissenschaften.

3. Die egoistische Lüge. Die meisten Lügen unserer Sammlung sind durch verschiedene Kundgebungen der Selbstsucht veranlaßt worden. Jedes aufregende Spiel hat seinen eigenen Reiz zu betrügen. Solche durch die Aufregung veranlaßte Lügen werden, wenn die Aufregung vorüber ist, so leicht vergessen, daß sie selten erbittern, und

sind schwer zu ermitteln, aber sie machen die Knaben gewissenlos und habgierig. Das Schulleben ist für sehr viele, wenn nicht für die meisten absichtlichen Lügen dieser Art verantwortlich. Zwingt man die Kinder zur Aussage, wenn sie etwas Unrechtes gesehen oder getan haben, dann lügen sie und denken dabei, daß man den Schulnöten durch Lügen entrinnen kann. Überall scheinen — bei den über die Kräfte der Kinder hinausgehenden Schulanforderungen[1]) — Kopfschmerzen usw. erdichtet zu werden, um aus der Schule zu kommen oder den Schulbesuch zu vermeiden. Diese Klasse von Lügen hilft den Kindern über so manche Klippen des Lebens hinweg und ist ein Deckmantel für Schwächen und Fehler. Die egoistischen Lügen sind schwerer auszurotten als irgendeine andere Art. Übermäßiger Wetteifer, ungewöhnliche Strafen, günstige Gelegenheiten und große Versuchungen sollten demnach vermindert werden. Die schlechten Gewohnheiten, die durch die Lügen verdeckt werden, sollte man beharrlich aufsuchen und bessern, der niedrigen Gesinnung, die durch das Lügen allmählich erzeugt wird, durch den Appell an die Ehre, Selbstachtung und Selbstbeherrschung begegnen.

4. Die phantastische Lüge. Viele Kinderspiele verdanken ihren Reiz der teilweisen Selbsttäuschung. Die Kinder bilden sich z. B. ein, Tiere zu sein, indem sie deren Laute und Tätigkeiten nachahmen. Bei manchen

[1]) Die Mehrzahl der heutigen Schullügen bei uns in Deutschland hat hier ihre Wurzel. Nur von einer verbesserten physiologischen und psychologischen Beobachtungsfähigkeit der Pädagogen sowie von einer verbesserten Methodik der Hausaufgaben ist eine Heilung des Übels zu erwarten. D. Hrsg.

Spielen werden jüngere Kinder kommandiert oder ältere herausgefordert, etwas Gefährliches zu tun. Der Reiz und Zauber der Einbildung veranlaßt die Kinder, eine Rolle zu spielen, die von ihrem natürlichen Ich verschieden ist. Es scheint die Regel zu sein, daß phantasiereiche Kinder beim Schulunterricht zur Trägheit neigen, während jene Kinder, die sich bei demselben hervortun, nicht so zahlreiche oder weniger lebhafte geistige Bilder besitzen. Den Knaben, die ihre Kameraden mit langen und oft witzigen Geschichten eigener Erfindung unterhalten, den Mädchen, die über andere etwas Lächerliches erdichten — alledem hat die Schule bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die Entwicklung der Schundliteratur hat an diesem Wachstum schlimmer Neigung einen großen Anteil. Beherrschung, aber nicht Ausrottung der Phantasie ist das, was im Interesse der Wahrhaftigkeit gesucht werden muß. Danach muß die Frage erwogen werden, wie die Jugend in die beste Weltliteratur — jede Art und Stufe derselben in passender Zeit und richtigem Verhältnis — am geeignetsten einzuführen ist.

5. Die pathologische Lüge, eine weniger allgemeine Klasse, wurde durch etwa 20 Fälle illustriert. Die Neigung zu prahlen, die Aufmerksamkeit und Bewunderung auf sich zu lenken, veranlaßt zuweilen die Kinder, wenn sie in eine neue Stadt oder Schule kommen, falsche Charaktere anzunehmen. Hierhin gehört die Neigung, die sich bei Mädchen zur hysterischen Erkrankung entwickelt und Knaben zu Marktschreiern und Betrügern mannigfacher Art macht. Es ist schwer zu glauben, daß Frauen, die ihre Pflichten sonst ehrenvoll erfüllen, mit größter Naivität lange Reihen

von Ereignissen erzählen, deren völlige Unwahrheit sie kennen. Anfangs sind nur Nebenmotive maßgebend, später aber kommt die echte Lügensucht hinzu. Diese Art erfordert die schnellste und kräftigste Behandlung. Wenn bei den ersten Kundgebungen die Entziehung der Achtung und des Vertrauens, wenn Belehrung und strenger Tadel nicht hinreichen, so liegt noch Heilkraft in der Rute, die nicht gespart werden sollte. Erweist sich jedoch auch dieses Mittel als wirkungslos, so ziehe man den Arzt zu Rate.

Das oberste praktische Ziel (bei allen Lügen) besteht für den Lehrer darin, die verschiedenen Formen des Übels zu unterscheiden und für jede die besten Mittel anzuwenden. Weit davon entfernt, eine einfache Verkehrtheit zu sein, ist die Gewohnheit des Lügens außerordentlich zusammengesetzt und wird von verschiedenartigen, ja sogar entgegengesetzten Neigungen hervorgebracht. (Vgl. Compayré, „Entwicklung der Kindesseele“, und Sully, „Untersuchungen über die Kindheit“.)

XII. Einführung in die angewandte Psychologie und Psychotechnik (H. Münsterberg).

Hugo Münsterberg, geb. 1863 zu Danzig, wurde nach vorübergehender Dozententätigkeit in Deutschland Professor an der Harvard-Universität in Cambridge, Mass., wo er bis zu seinem Tode 1915 einen großen Einfluß auf die Entwicklung der amerikanischen Psychologie nach ihrer praktischen Seite ausgeübt hat. Zwar hat er sich auch gründlich mit den hinter den Experimenten stehenden philosophischen Fragen auseinandergesetzt — vgl. seine „Philosophie der Werte, Grundzüge einer Weltanschauung" 2. Aufl. 1921 — und die allgemeinen seelischen Probleme in seinem „Kampfbuche": „Grundzüge der Psychologie" erörtert, seine Hauptstärke lag aber in psychotechnischer Richtung, wie die beiden von uns herangezogenen Werke: „Psychologie und Wirtschaftsleben, ein Beitrag zur angewandten Experimentalpsychologie", und „Grundzüge der Psychotechnik" beweisen. —

Angewandte Psychologie und Psychotechnik haben neuerdings in Deutschland einen bedeutenden Aufschwung genommen. Nicht mit Unrecht bemerkte ein führendes Blatt von den auf der Leipziger Messe 1922 angebotenen und vom Auslande starkbegehrten Erzeugnissen, „ihre Qualität sei das Ergebnis der psychischen Einstellung des deutschen Arbeiters". Diese psychische Einstellung ist aber nichts anderes als die Aus-

lese der Arbeiter nach ihren besonderen Fähigkeiten und die Herstellung des Gegenstandes in einer seinem Endzweck genau entsprechenden Vollkommenheit.

Hugo Münsterberg macht uns zunächst mit dem allgemeinen Begriff der angewandten Psychologie in der ersten Darstellung vertraut. Dieser umfaßt die mannigfachsten Gebiete wie Wissenschaft, Erziehung, Recht, Kunst, Wirtschaft. Überall kann nur eine psychologisch durchgearbeitete Methode auf Erfolg rechnen. Der Gelehrte, der Lehrer, der Richter, der Künstler, der Arbeiter sind in ihren Leistungen von ganz bestimmten Anlagen und der Beherrschung bestimmter, erprobter Verhaltungsweisen abhängig. Der Herausgeber dieser Sammlung hat versucht, die in Deutschland in den letzten Jahren gemachten Fortschritte der angewandten Psychologie in einem kleinen Leitfaden zusammenzufassen, der die neueste Entwicklung auf dem Gebiete der theoretischen und praktischen Intelligenzforschung an Beispielen zeigt[1]). Wir haben auch auf die Zeitschrift „Praktische Psychologie" zu verweisen, die in den bisherigen beiden Jahrgängen eine Fülle berufskundlich sehr wertvollen Materials darbietet (herausgeg. von Dr. Moede, Berlin-Charlottenburg).

Während Münsterberg den Begriff der Psychotechnik (geprägt von W. Stern) ebenso wie den der angewandten Psychologie für die verschiedensten Arbeitsgebiete in Anspruch nimmt, so daß also auch der Lehrer ohne Psychotechnik nicht auskommt (vgl. die Darstellung XIIb), hat ihn die Entwicklung in Deutschland fast ganz auf industrielle Betriebswissenschaft

[1]) Dr. Karl Haase: Einführung in die angewandte Seelenkunde. Verlag F. A. Perthes, Gotha 1921.

eingeengt (vgl. Dr. Moede „Die Experimentalpsychologie im Dienste des Wirtschaftslebens", Springer, Berlin, u. a.). Dies geschah infolge der Einrichtung psychotechnischer Werkstätten bei großen Fabriken (Riebewerk u. A.E.G.-Berlin) und ebensolcher Laboratorien bei technischen Hochschulen (z. B. Charlottenburg, Cöthen usw.). Erst neuerdings wird diese Einengung auf Industriefragen wieder mehr und mehr überwunden, so daß der zweite Teil des Schlagwortes Psychotechnik nicht mehr zur Verwechslung von Psychologie und Technik benutzt werden kann. Ein wesentliches Verdienst in dieser Richtung gebührt Dr. Giese (Halle a. S., Heilanstalten), dessen Laboratorium den mannigfachsten psychologischen Aufgaben dient: Begabungsforschung an Schülern, Lehrlingen usw., Feststellung der Arbeitsfähigkeit von Invaliden und Rentenempfängern, Übungsfortschritt und Wiederherstellung Hirnverletzter, Eignungsprüfungen verschiedenster Art (vgl. Dr. F. Giese: Aufgaben und Wesen der Psychotechnik, Langensalza, Wendt u. Klauwell). Wenn die praktische Psychologie — dieser Bezeichnung müssen wir für das ganze Gebiet den Vorzug geben — in solcher maßvollen Weise an der Auslese passender Anwärter für einen bestimmten Beruf und der Wahl eines Berufes für einen bestimmten Menschen mitarbeitet, wenn sie also nicht mit der seelenlosen Technik eines rein amerikanischen Taylorismus[1]) verwechselt wird, haben wir sie als eine berechtigte und wertvolle Strömung unter den vielen anderen Forschungsweisen anzuerkennen.

[1]) Vgl. über diesen Begriff und seine Ausgestaltung in Deutschland den auf S. 149 genannten Leitfaden. (S. 71—74.)

XII a. Hugo Münsterberg: Angewandte Psychologie.

Aus dem Werke: Psychologie und Wirtschaftsleben.
Verlag J. A. Barth, Leipzig.

Es gilt von einer neuen Wissenschaft zu sprechen, die zwischen der Volkswirtschaft und der Laboratoriumspsychologie vermitteln soll. Das psychologische Experiment soll planmäßig in den Dienst des Wirtschaftslebens gestellt werden. Zunächst handelt es sich noch um vereinzelte Ansätze, um tastende Versuche und unzusammenhängende Bemühungen, die bald von psychologischer Seite, bald von wirtschaftlicher Seite ausgingen. Die Zeit, da die exakte Wirtschaftspsychologie sich als geschlossenes System wird darstellen lassen, liegt noch fern. Aber die neue Wissenschaft wird sich um so sicherer und wertvoller entwickeln, je früher die Aufmerksamkeit auf ihre Anfänge gelenkt wird und auf die Wichtigkeit und die Tragweite ihrer Aufgaben. Was heute beim Beginn der Bewegung not tut, ist, zunächst an einzelnen anschaulichen Beispielen darzutun, was die neue Methode will und kann, und wenn möglich, diese Beispiele nun doch einzufügen in ein zusammenhängendes Ganzes. Nur ist dieses Ganze eben heute noch nicht ein wirklich durcharbeitetes Feld, sondern ein unerforschtes, unbebautes Gebiet, für das wir bei solch erster Umschau nur die Grenzen und die hauptsächlichsten Wegmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten erörtern können. So sollen denn in den folgenden Abschnitten an einer Reihe von Einzelfällen, die den verschiedensten Gebieten des Wirtschaftslebens angehören, die Resultate wirklich ausgeführter Experimente dargelegt werden. Stets soll aber dabei die allgemeine Diskussion der Methoden den Hintergrund für die experimentellen Versuche bieten.

Um solcher weiteren Perspektive willen mögen wir zunächst einige Vorfragen der Theorie erörtern, ehe wir in den folgenden Teilen uns dem wirklichen Wirtschaftsleben und den Leistungen der Psychologie eingehend zuwenden.

Langsam nur und zögernd ist die wissenschaftliche Psychologie an die Aufgabe herangetreten, dem praktischen Leben ernsthafte Dienste zu leisten. Fünf Jahrzehnte sind vergangen, seit die Erforschung des Bewußtseins, nach langen Zeiten der Abhängigkeit von der Philosophie, in die Bahnen der exakten Einzeluntersuchung einlenkte. In engster Fühlung mit den Naturwissenschaften gab sie sich der Beschreibung und Erklärung des Psychischen hin; es galt, die psychischen Elemente und die Gesetze ihres Zusammenhanges zu suchen. Seit länger als drei Jahrzehnten hat sie auch ihre eigenen Werkstätten eingerichtet. In allen Kulturländern wuchsen die Laboratorien für experimentelle Psychologie empor und die neue Methode eroberte ein Gebiet des seelischen Lebens nach dem andern. Von einer planmäßigen praktischen Anwendung dieser neuen wissenschaftlichen Ergebnisse aber läßt sich eigentlich erst seit einem Jahrzehnt berichten.

Der Grund für dieses späte Einsetzen der praktischen Verwertung kann offenbar nicht darin liegen, daß etwa das vergangene halbe Jahrhundert der Verwertung theoretischen Wissens für die Zwecke des Lebens abgeneigt gewesen wäre. Im Gegenteil, der Siegeszug der erklärenden Naturwissenschaften wurde jederzeit auch zum Triumphzug der Technik. Was die Laboratorien der Physiker, der Chemiker, der Physiologen, der Pathologen zutage förderten, setzte sich schnell in die staunenerregenden Erfolge der physikalischen und chemischen Industrie, der Hygiene und

Medizin, der Landwirtschaft und des Verkehrs um. Kein Gebiet des äußeren Lebens blieb unberührt. Die Wissenschaft aber empfand, daß die weitreichende praktische Wirkung, die von ihren Entdeckungen ausging, nun selbst wieder anregenden Einfluß auf den Forschungstrieb ausüben konnte. Sicherlich war es keine Entwürdigung der reinen Erkenntnisarbeit, wenn etwa die elektrischen Wellen für die drahtlose Telegraphie der Schiffahrt dienstbar gemacht oder die Röntgenstrahlen für die Chirurgie ausgenutzt wurden. Von alters her haben das Wissen von der Natur und die Beherrschung der Natur zusammengehört.

Die lange anhaltende Scheu, auch die Untersuchungen der Psychologen praktisch auszunutzen, muß somit besonderen Gründen entsprungen sein. Einige sind leicht erkennbar. Zunächst lag wohl das deutliche Gefühl vor, daß die neue Wissenschaft erst einmal eine Periode der stillen unbekümmerten Arbeit verlangte, um ausreifen zu können, ehe sie mit dem Gewühl des praktischen Lebens in Berührung tritt. Es kann nicht ohne Schaden für die Wissenschaft selbst geschehen, wenn ihre Ergebnisse den Forderungen des Tages dienen sollen, ehe die Grundbegriffe geklärt, die Methode der Forschung erprobt und ein reichliches Tatsachenmaterial gesammelt ist. Nur wird dieses sehr berechtigte Bedenken zu einer argen Gefahr, wenn sich daraus einfach eine instinktive Scheu entwickelt, mit dem praktischen Leben überhaupt in Fühlung zu treten. Gewiß mag man im einzelnen Falle darüber streiten, wann der rechte Zeitpunkt gekommen ist und wann die innere Festigung einer neuen Wissenschaft genügend vorgeschritten ist, um sie den praktischen Kulturaufgaben dienstbar machen zu dürfen. Aber jedenfalls tritt dieser Zeitpunkt nicht erst

dann ein, wenn die Wissenschaft mit ihren theoretischen Problemen wirklich fertig ist. Der wahre Fortschritt jeglicher Geistesarbeit beruht ja darin, daß die Probleme sich vervielfachen und neue Fragen sich herandrängen. Wollte die Psychologie warten, bis ihr Wissensschatz keiner wesentlichen Ergänzung mehr bedürfe, so wäre die Berechtigungsstunde der angewandten Psychologie ins Unabsehbare hinausgeschoben. Wer den Blick auf das Ganze richtet, kann in der Tat kaum zweifeln, daß die Verschiebungen innerhalb der Psychologie die praktische Verwendung in unseren Tagen durchaus begünstigen, und daß jene ursprünglich berechtigte Zurückhaltung nunmehr zum unentschuldbaren Zaudern würde. Auch für die Bewußtseinswissenschaft ist die Zeit gekommen, in der Theorie und Praxis sich wechselseitig fördern müssen. Ein reiches, ja ein fast unübersehbares Tatsachenmaterial ist in den letzten drei Jahrzehnten zusammengetragen, die Methoden sind verfeinert und entwickelt worden, und wie vieles auch im Fluß sein mag, ein überraschend reicher Wissensbestand kann als allseitig anerkannt gelten.

Freilich ist unsere erste Forderung, nämlich daß die Grundbegriffe einer Wissenschaft zunächst geklärt werden müssen, nur in bescheidenem Maße erfüllt. Noch tobt der Streit der Gelehrten um die Prinzipienfragen der Psychologie, und der Gegensatz der Erklärungstheorien ist so lebhaft wie vor Jahrzehnten. Aber gerade dieser Einwand gegen die praktische Psychologie hat seinen Sinn in den letzten Jahren eingebüßt. In neuerer Zeit nämlich sind die Psychologen sich allmählich darüber klar geworden, daß diese letzten Fragen gar nicht Tatsachenfragen sind, somit auch durch keine weitere Einzeluntersuchung gefördert

werden können: jene Gegensätze gehören vielmehr durchaus dem Gesamtzusammenhang der Weltanschauung an. Man streitet da über philosophische Probleme, die irgendwie beantwortet werden müssen, um das gesamte Tatsachenmaterial in einem einheitlichen Zusammenhang umzusetzen, die aber an sich keinen Einfluß auf die Tatsachen selbst ausüben. Das, was wir zu einer praktischen Anwendung nötig haben, sind aber ausschließlich die Tatsachen und nicht ihre philosophischen Deutungen[1]). Der Gegensatz der abschließenden Theorien kann somit ungehindert fortbestehen und für die theoretische Wissenschaft seine außerordentliche Bedeutung weiterbehalten, und trotzdem mag die angewandte Psychologie nicht das geringste Interesse daran haben, die Schlichtung dieses Streites abzuwarten. Für die Dienste, die das soziale Leben von der Psychologie erheischt, sind die erforschten Tatsachen ausreichend, gleichviel, in welcher philosophischen Deutung sie schließlich zur Darstellung kommen. Das praktische Leben will wissen, welche Gefühle und welche Gedanken, welche Willensentschlüsse und welche Gemütsbewegungen unter bestimmten Bedingungen zu erwarten seien, und wie sie beeinflußt und beherrscht werden können, gleichviel, ob der Mechanismus, der sie hervorbringt, das physiologische Spiel der Gehirnzellen oder die Arbeit eines unbewußten seelischen Apparates ist. Das, was in unseren Tagen gewonnen wurde, ist also nicht eine Ausschaltung der Gegensätze, sondern eine Klärung, durch welche der alte Gegensatz als unwesentlich für die Frage der praktischen Anwendung durchschaut wird.

[1]) Dies gilt z. B. auch für den heißumstrittenen Intelligenzbegriff (vgl. Kap. VI der Sammlung). D. Hrsg.

Vielleicht ist aber ein Zweites noch entscheidender. Als die Psychologie in ihre modernen Bahnen einlenkte, war ihre unmittelbarste Aufgabe, sich von der bloßen Spekulation zu befreien und die gegebenen Tatsachen festzuhalten und zu beobachten. Das Vorbild mußte daher die Naturwissenschaft werden, und mit der experimentellen Methode der naturwissenschaftlichen Arbeit wurde auch das naturwissenschaftliche Ziel übernommen. Es galt Gesetze zu suchen, die allgemeingültig sind. In der Tat läßt sich bei der Arbeit der ersten Jahrzehnte nach der Gründung der psychologischen Laboratorien nirgends verkennen, daß die allgemeinen Gesetze allein das Interesse des Forschers beanspruchen. Alles wird gewissermaßen auf eine typische Seele bezogen, und wenn verschiedene Individuen ein verschiedenes psychisches Verhalten darboten, so wurde es beinahe wie eine Störung behandelt, die ausgeschaltet und überwunden werden mußte. Wo sich Abweichungen einstellten, suchte man den Durchschnitt und kümmerte sich kaum um die Schwankungen. Die individuellen Variationen waren das Zufällige, das für die Naturwissenschaft der Seele gleichgültig ist. Nur das, was allen gemeinsam bleibt, konnte in den Wissensbestand der modernen Psychologie aufgenommen werden, alles übrige mußte durch die Maschen des Forschungsnetzes zu Boden sinken.

Gewiß vergaß man nicht, daß in vergangenen Zeiten das Interesse der Psychologie häufig gerade an der Mannigfaltigkeit der menschlichen Charaktere und Temperamente und Intelligenzen und Begabungen gehaftet hatte. Aber das alles galt mehr wie ein Zeichen der Unwissenschaftlichkeit der früheren Seelenkunde, die, wenn sie nicht nur spekulierte, sondern sich Tatsachen zuwandte, gar zu sehr

den Blick auf das Absonderliche und Anekdotische gerichtet hatte. Das alles gerade sollte durch die neue Gesetze suchende Wissenschaft überwunden werden. Unter diesem Zeichen ist die Psychologie dann überraschend schnell fortgeschritten und hat die Grundgesetze des Vorstellungslebens und der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses und des Willens herausgearbeitet; aber da ergab sich bald, daß jeder Versuch der praktischen Anwendung durch diese, zunächst einmal notwendige, Einseitigkeit zu leiden hatte. Das praktische Leben hat es nur selten mit dem zu tun, was allen Menschen gemeinsam ist, und selbst wo die Wirkung auf die Masse erfolgen soll, handelt es sich fast immer um eine Gruppe besonderer Art, um Menschen, deren seelisches Leben durch die besonderen Eigentümlichkeiten ihrer Nationalität oder ihrer Rasse oder ihres Berufes oder ihres Alters oder ihres Geschlechts oder ihrer gemeinsamen Interessen von der konstruierten menschlichen Durchschnittsseele irgendwie abweicht. Noch häufiger aber verlangt das Leben Berührung mit kleineren Gruppen und vor allem mit Einzelmenschen, deren individuelle Züge sorgsamste Berücksichtigung erheischen. Solange die experimentelle Psychologie im wesentlichen eine Wissenschaft von der allen Menschen gemeinsamen Bewußtseinsbeschaffenheit blieb, konnte von einer Anpassung an die Forderungen des täglichen Lebens kaum die Rede sein. Hatte eine angewandte Psychologie mit irgendwie systematischen Absichten sich hervorgewagt, so hätte sie überall in weiter Entfernung von den tatsächlichen Einzelaufgaben des Lebens verharren müssen. Sie hätte überall sich den Situationen nur von weitem an-

nähern können, denn was sie anzuraten gewußt hätte, würde notwendigerweise stets außer acht gelassen haben, daß es begabte und unbegabte, kluge und dumme, feinfühlige und stumpfe, schnelle und langsame, willensstarke und willensschwache Individuen gibt.

Nun hat sich aber inmitten der eigentlichen Wissenschaft auch auf diesem Gebiet eine vollkommene Wandlung vollzogen. Es ist etwa zwei Jahrzehnte her, daß die ersten, noch ganz schüchternen Versuche über individuelle Verschiedenheiten mit den Hilfsmitteln der Experimentalpsychologie angestellt wurden, und eigentlich erst in den letzten zehn Jahren ist die Bewegung unablässig fortgeschritten. Galton in England, Binet in Frankreich, Cattell und Stanley Hall in Amerika, Kraepelin in Deutschland wurden die ersten Führer, und eine große Zahl eifriger Forscher, vor allen Stern in Deutschland, Heymans in Holland, Whipple in Amerika bauten planmäßig eine Psychologie der individuellen Verschiedenheiten unter dem Gesichtspunkt der Experimentalpsychologie auf. Auch hier hat die neue Fragestellung eine Fülle von neuen Problemen erschlossen, die der Lösung harren und die in noch höherem Maße als die Grundfragen der allgemeinen Psychologie ins Gebiet der Philosophie hinüberweisen. Der Sinn der einheitlichen Persönlichkeit steht nach wie vor als ein Problem vor uns, das durch die bloße experimentalpsychologische Analyse des Einzelmenschen und die Beschreibung und Erklärung seiner charakteristischen Merkmale unmöglich gelöst werden

kann[1]). Aber auch hier gilt es nun wieder, daß die eigentlichen Aufgaben der angewandten Psychologie durch diese tiefer zurückliegenden Schwierigkeiten nicht berührt werden. Die neu erschlossene Möglichkeit, jene Verschiedenheiten von Mensch zu Mensch mit den Hilfsmitteln der Wissenschaft genau zu untersuchen und zu vergleichen, mußte in der Tat den wichtigsten Fortschritt für die Anwendbarkeit der Psychologie bedeuten. Das Studium der individuellen Differenzen selbst ist natürlich noch keine angewandte Psychologie, aber es war die Voraussetzung, ohne welche die angewandte Psychologie hätte eine Illusion bleiben müssen.

XII b. Hugo Münsterberg: Aufgaben der pädagogischen Psychotechnik.

Aus dem Werke: Grundzüge der Psychotechnik. Verlag J. A. Barth, Leipzig. Einführung vgl. XII a.

Die Darstellung der pädagogischen Psychotechnik verlangt eine etwas andere Behandlung als die übrigen Teile unseres Aufgabengebietes. Wenn es sich darum handelt, Wirtschaft oder Recht, Kunst oder Wissenschaft durch angewandte Psychologie zu fördern, so kann der Überblick über die bisherigen Versuche nur ein Bericht über vereinzelte, spärliche und zum Teil sogar kümmerliche Ansätze sein. Von einer ausgiebigen praktischen Verwertung ist da noch nirgends die Rede. Alles ist noch in den Experimentalstadien, und der Fortschritt muß am ehesten davon erhofft werden, daß einmal, wie wir es ver-

[1]) Vom Herausgeber der Sammlung gesperrt. Man beachte die Übereinstimmung der verschiedenartigsten Strömungen (X und XII) in diesem Punkte.

suchen, diese verschiedensten bescheidenen Anfänge beleuchtet, ihre Methoden und Prinzipien geprüft und ihre Ergebnisse zusammengetragen werden. In der Medizin fließt das Material schon reichlich, in der Pädagogik aber strömt es in Überfülle. Sicherlich fordert der Unterrichtsbetrieb das Eingehen auf die psychologischen Faktoren sehr viel natürlicher und unmittelbarer heraus als etwa das juristische oder ökonomische Leben, und die Fühlung der Pädagogik mit der Psychologie hatte daher nicht auf die Entwicklung der experimentellen Psychologie in unserer Zeit zu warten. Das psychologische Laboratoriumsexperiment andrerseits hat geradezu auf die pädagogische Anwendung hingedrängt.

Dazu kamen aber zwei weitere, die Entwicklung außerordentlich begünstigende Faktoren. Die Schuljugend bietet ein überall bereites, stets zur Verfügung stehendes Versuchsmaterial. Wer an Arbeitern, Gerichtszeugen oder Künstlern psychologische Experimente anstellen will, hat zunächst mit den mannigfaltigsten praktischen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Schulkinder dagegen sind immer zur Stelle und haben an der Unterbrechung des Unterrichts im Dienste der Wissenschaft[1]) eine ungemischte Freude. Vor allem aber stehen die Lehrer selbst der Psychologie sehr viel näher als etwa die Fabrikanten und Richter und selbst die Ärzte. Die Lehrer sind in Fühlung mit der Psychologie durch ihr Berufsleben hindurch gewesen, und kein Weg bietet ihnen einfachere Gelegenheit, ihre tägliche Arbeit in produktive Wissenschaft umzusetzen. Die Erfahrung aller Länder hat dabei ge-

[1]) Die natürlich nur psychologisch sehr erfahrenen Lehrern oder Schulpsychologen gestattet werden darf. D. Hrsg.

zeigt, daß gerade diese Verlockung für die Volksschullehrer noch viel stärker ist als für die Lehrer an höheren Schulen. Die letzteren sind mehr oder weniger Spezialisten und richten daher ihr wissenschaftliches Interesse vornehmlich auf die Gegenstände, die den Inhalt ihres Unterrichts bilden[1]). Die Form des Unterrichts kommt dabei zu kurz. Der Volksschullehrer dagegen, dessen Beschäftigung mit den Lehrgegenständen selbst naturgemäß unterhalb des Niveaus eigentlicher Wissenschaft liegen muß, wendet freudig sein Interesse an wissenschaftlicher Arbeit den Formen und Bedingungen des Unterrichts selbst zu und kommt daher leicht in die Bahn des psychologischen Experimentators.

In gleicher Weise ist die psychologische Beobachtung der Kinder im Hause durch Eltern und Freunde so verhältnismäßig mühelos und zugleich aus persönlichem Interesse für viele so anziehend, daß, seit die Psychologie des Kindes dem Bewußtsein weiter Kreise nahegebracht worden ist, auch von dieser Seite massenhaftes Material gesammelt wurde. Gewiß haben diese günstigen Bedingungen auch ihre bedenklichen Seiten. Gerade die Versuche am Kinde verlangen eine Fülle von Vorsichtsmaßregeln, auf die der laienhafte Experimentator selten eingestellt ist, und so haftet sogar den Schullehrerversuchen häufig viel unreiner und unbrauchbarer Beisatz an. Tatsächlich aber ist doch auch von geschulten und führenden Psychologen viel über die Kinderpsyche in allen Stadien der Entwicklung gearbeitet worden. Die Experimente von sorgsamen Forschern haben den ge-

[1]) Vom Herausgeber gesperrt.

samten Weg von den ersten Minuten des Säuglingslebens bis zu den höchsten Entwicklungen des Jünglingsalters begleitet, und so sind die manchmal etwas zweifelhaften Massen- und Klassenexperimente der Pädagogik durch eingehende Einzeluntersuchungen der Fachleute ergänzt worden. Dazu kommt schließlich, daß gerade in diesem Gebiete doch mancherlei aus der allgemeinen Experimentalpsychologie ohne besondere Zustutzung herübergenommen werden kann.

Die experimentellen und physiologischen Tatsachen liegen für die pädagogische Psychotechnik daher in solcher Fülle vor und sind tatsächlich bereits so häufig mit vollen Einzelheiten zusammengestellt, daß unsere Darstellung ihre Proportionen verlieren würde, wenn wir aufs neue die oft diskutierten Einzelheiten aneinanderreihen wollten. Handelt es sich lediglich um das bereits Erreichte und Gesicherte, so müßte die Aufzählung der psychotechnisch wichtigen pädagogischen Tatsachen mehr Platz in Anspruch nehmen als alle übrigen Gebiete zusammen. Die Aufgabe unserer Betrachtungen aber war gerade, das Gesamtgebiet der Psychotechnik einheitlich zu überschauen und die Grenzen zwischen den einzelnen Teilgebieten klarzustellen ohne Rücksicht darauf, ob von den einzelnen bereits viel oder erst wenig zu berichten ist. Für uns darf die vorzüglich durchgearbeitete pädagogische Psychotechnik daher nicht mehr Wichtigkeit beanspruchen als die gänzlich vernachlässigte ökonomische oder die spärlich bearbeitete juristische Psychotechnik. Uns kümmert nicht, was, durch äußere Umstände begünstigt, im einen oder im anderen Umkreis bereits heute erreicht ist, sondern ausschließlich, wie sich die großen Hauptteile sachlich und der Forderung nach zuein-

ander verhalten. Wir werden uns daher für das pädagogische Gebiet im wesentlichen auf das Prinzipielle beschränken und vor allem bemüht sein müssen, den Stoff unter dem Gesichtspunkt unserer Gesamtbetrachtung innerlich zu ordnen. Wir müssen versuchen, das Aufgabenprinzip, das für uns die gesamte Psychotechnik beherrschen soll, auch hier einheitlich durchzuführen. Die psychologische Pädagogik ist meistens gewohnt, die Gruppierung des Materials den Gesichtspunkten der theoretischen Psychologie unterzuordnen. Nicht die Ziele, sondern die psychotechnischen Hilfsmittel sind für die übliche Untereinteilung des pädagogischen Gebietes verantwortlich. Demgegenüber müssen wir eine energische Durchführung der Aufgabengliederung obenanstellen. Das überall zugängliche Material der Einzelheiten, das das Einteilungsfachwerk auszufüllen hätte, soll überall nur ganz kurz angedeutet werden.

Sobald wir uns aber bei dem Bemühen, den Stoff einzuteilen, *von der Suggestion des psychologischen Lehrbuchs freimachen* und die Scheidungslinien unter dem Gesichtspunkt der pädagogischen Aufgaben ziehen wollen, so stehen wir nun freilich vor einer Frage, die viel zu umfassend erscheint, als daß sie so nebenbei beantwortet werden könnte, der Frage, was die eigentliche *Aufgabe der Erziehung* sei: Es ist bekannt, daß diese Aufgabe von den Vertretern des Schullebens sehr verschiedenartig gedeutet wird. In den Augen der einen Partei soll die Erziehung jeden für bestimmte Lebensarbeiten vorbereiten, und nur das scheint in der Schule dann berechtigt zu sein, was unmittelbar dem einzelnen nutzbringend werden kann. Solcher *utilitarischen* Auffassung steht dann die *idealistische* gegen-

über, die das Ziel der Erziehung darin sieht, die Jugend zu befähigen und anzuspornen, der Verwirklichung menschlicher Ideale zu dienen. Unter diesem Gesichtspunkt wird die praktische Berufstechnik dann sekundär; der Kulturwert der Erziehung, die Schulung der Persönlichkeit als solcher, die Entwicklung dessen, was allen gemeinsam sein sollte, wird nun zur bewußten Aufgabe. Es kann unmöglich unser Plan hier sein, in den Streit von Berufserziehung und Kulturerziehung mit Argumenten einzutreten. Vergegenwärtigen wir uns aber die Situation ernsthaft, so können wir nicht übersehen, daß die Hilfe, welche die Psychologie zu leisten vermag, ohnehin sich gar nicht auf diese letzten Endaufgaben erstreckt, sondern sich im Grunde nur auf die mehr unmittelbaren Ziele bezieht, die den verschiedensten letzten Aufgaben gleichermaßen untergeordnet sind. Wir können gewisse Erziehungsleistungen isolieren, ohne uns darum zu kümmern, welchen abschließenden Hauptaufgaben sie dienen sollen, so wie wir etwa militärische Zwecke und die Mittel für ihre Verwirklichung in der Kriegslehre studieren mögen, ohne uns dadurch für die eine oder für die andere Armee zu entscheiden. Es gibt gewisse erzieherische Aufgaben, die für jeden Erzieher gelten, gleichviel, ob er schließlich für utilitarische oder idealistische oder sonst welche Endziele kämpft.

Diese gemeinsamen Aufgaben aller Erziehung sind nun zunächst dreifach. Aller Unterricht verlangt, daß gewisse Kenntnisse beigebracht, daß gewisse Fähigkeiten eingeübt und daß gewisse Interessen erweckt werden. Was auch schließlich die Lebensaufgabe des einzelnen sein mag, auf jeder Stufe, von der Kinderstube bis zum Berufsleben, muß dieses Erwerben von Wissen, dieses Einüben von

Fähigkeiten und dieses Erwecken von Interessen sich in seinem Bewußtsein vereinigen. Der Arzt etwa muß Anatomie, Physiologie, Pathologie, Therapie lernen, muß mit Physik, Chemie und Hygiene vertraut sein und mit manchem anderen Gebiete theoretischen Wissens. Aber gleichzeitig muß er in den verschiedensten Leistungen geübt und geschult werden. Er muß imstande sein, den Patienten zu untersuchen, die Diagnose zu stellen, eine Operation auszuführen oder Rezepte zu schreiben. Und schließlich muß er von Interessen erfüllt sein, die als Motiv für seine medizinische Wirksamkeit sich betätigen. Sie mögen nicht weniger kompliziert sein. Der Wunsch, sich durch seine Praxis seinen Lebensunterhalt zu verdienen, muß zusammengehen mit dem Wunsch, der leidenden Menschheit zu helfen, mit dem Verlangen, eine soziale Stelle auszufüllen, und mit dem Bestreben, die wissenschaftlichen Prinzipien der Medizin zu verstehen. Würden diese mannigfachen Interessen fehlen, so würde sein bloßes Wissen und seine Fähigkeit unwirksam bleiben, sowie natürlich seine bloßen Interessen keinen Zweck hätten, wenn die Fähigkeit und das Wissen nicht vorhanden wären. Diese Wechselbeziehung von Wissen, Leistung und Interesse ist nun offenbar für jede einzige Lebensarbeit gültig. Das gilt von den niedrigsten Arbeitern wie von den Führern der Menschheit. Wer irgendeinen Platz im sozialen Organismus ausfüllen will, muß sich zu diesem Zwecke Kenntnisse, Fähigkeiten und Motive angeeignet haben, und es ist ausgeschlossen, einen dieser drei Faktoren für andere zu substituieren.

Unter jedem einzigen Gesichtspunkt, dem idealistischen wie dem antiidealistischen, ist Erziehung aber die Vorberei-

tung für die Aufgabe des Lebens. Der unmittelbare Zweck jeglichen Unterrichts muß daher der sein, die Jugend in diesen drei fundamentalen Richtungen vorwärts zu führen, um sie für die spätere Lebensarbeit vorzubereiten. Das Wissen mag das Erlernen des Alphabets auf niedrigster Stufe oder das Studium der letzten wissenschaftlichen Entdeckung auf höchster Stufe sein, die Leistung mag sich von den ersten Schreibversuchen bis zu den vollendetsten technischen Experimenten erstrecken, und die Interessen mögen das gesamte Gebiet von der naivsten Neugierde des Kindes bis zu den höchsten moralischen Motiven der gefestigten Persönlichkeit umfassen, aber jeder erzieherische Einfluß muß sich in einer dieser drei Richtungen bewegen, und jede ist unerläßlich. Selbstverständlich werden dabei die pädagogischen Bemühungen sich in allen drei Richtungen fortdauernd wechselseitig stützen. So wird das Wissen etwa in hohem Maße durch Lektüre beigebracht, und doch liegt der Lesevorgang selbst in der Richtung der Leistung, die Übung verlangt. Umgekehrt ist alles Üben von Leistungen auf irgendwelches Wissensmaterial gestützt. Andererseits wird sowohl das Erlernen von Kenntnissen wie das Erwerben der Fähigkeiten sich nur dann entwickeln, wenn gewisse Interessen bereits von der Seele Besitz ergriffen haben, selbst wenn es sich dabei zunächst auch nur um provisorische Interessen handeln mag, wie etwa den Wunsch, den Lehrer zu befriedigen oder unter den Mitschülern hervorzuragen.

So sind denn diese drei Unterrichtsfunktionen aufs engste in Wechselbeziehung, und es wäre unmöglich, in der Praxis die eine scharf von der anderen zu trennen. Aber für die Betrachtung stellen sie doch zunächst ganz verschie-

dene Aufgaben dar, die der angewandten Psychologie zunächst drei getrennte Fragen bieten, nämlich: wie kann die Psychologie die besten Mittel und Wege zeigen, mit deren Hilfe der Lehrer Kenntnisse zuführt, Leistungen einübt und Interessen wachruft? Daraus ergibt sich dann aber eine vierte Fragestellung: Wie kann der Erzieher die Mittel zur Erfüllung dieser drei Aufgaben so aneinander anpassen, daß ein harmonisch organisierter Unterrichtsplan erwächst, der dem jugendlichen Seelenleben entspricht? Diese Organisation des Unterrichts ist somit eine besondere vierte Aufgabe der psychologischen Pädagogik und muß als ein unabhängiges Problem der angewandten Psychologie anerkannt werden. Schließlich aber lassen sich alle diese Fragen nicht abschließend betrachten, solange nur von der typischen Schülerseele die Rede ist. Die letzte Frage wird die sein, wie sich der Unterricht den individuellen Unterschieden anpassen kann. —

Die Wiedergabe des Bronzekopfes Wilhelm Wundts von Max Klinger (Museum in Leipzig) ist mit freundlicher Erlaubnis des Verlages E. A. Seemann in Leipzig erfolgt.

Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H., Leipzig.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 062670143